



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

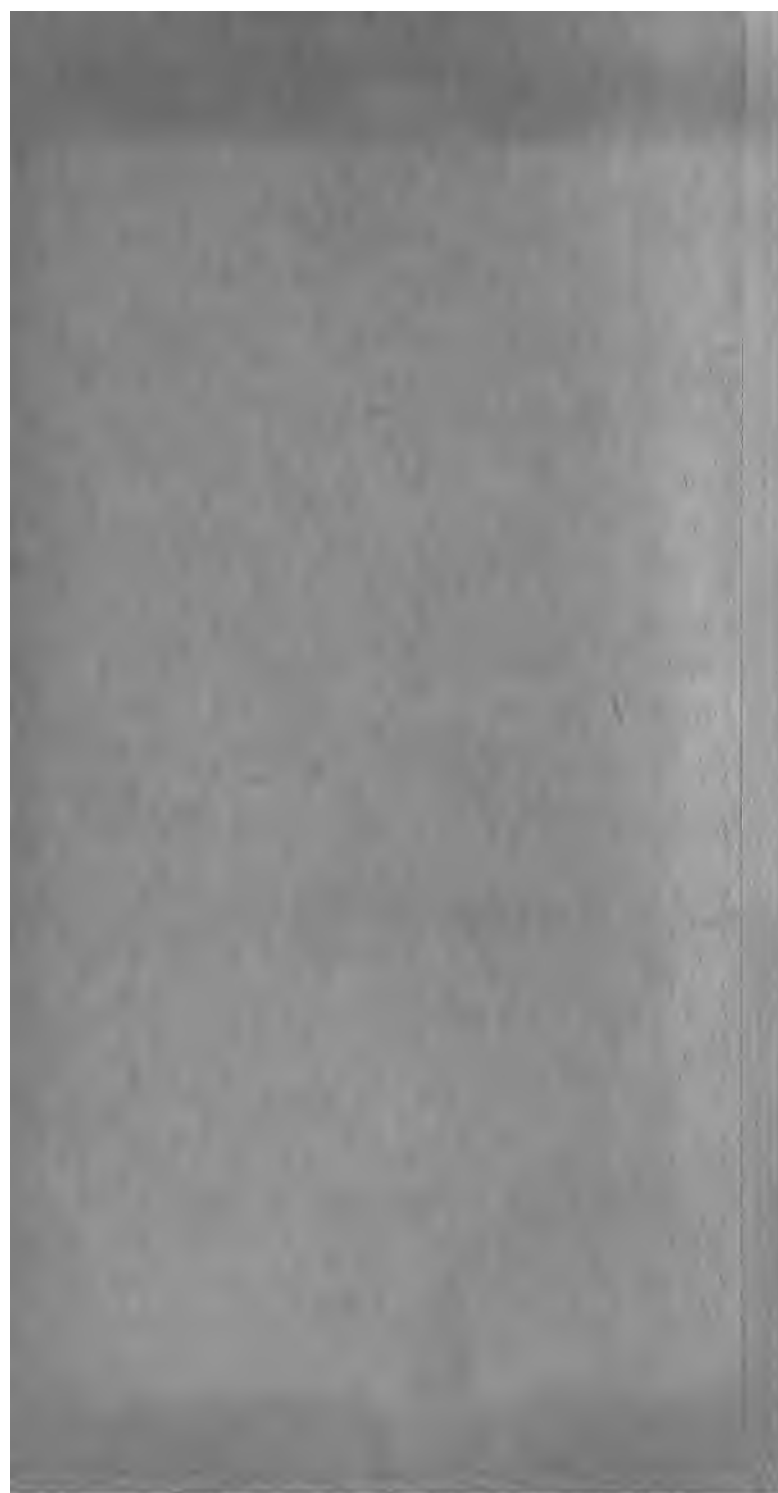
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



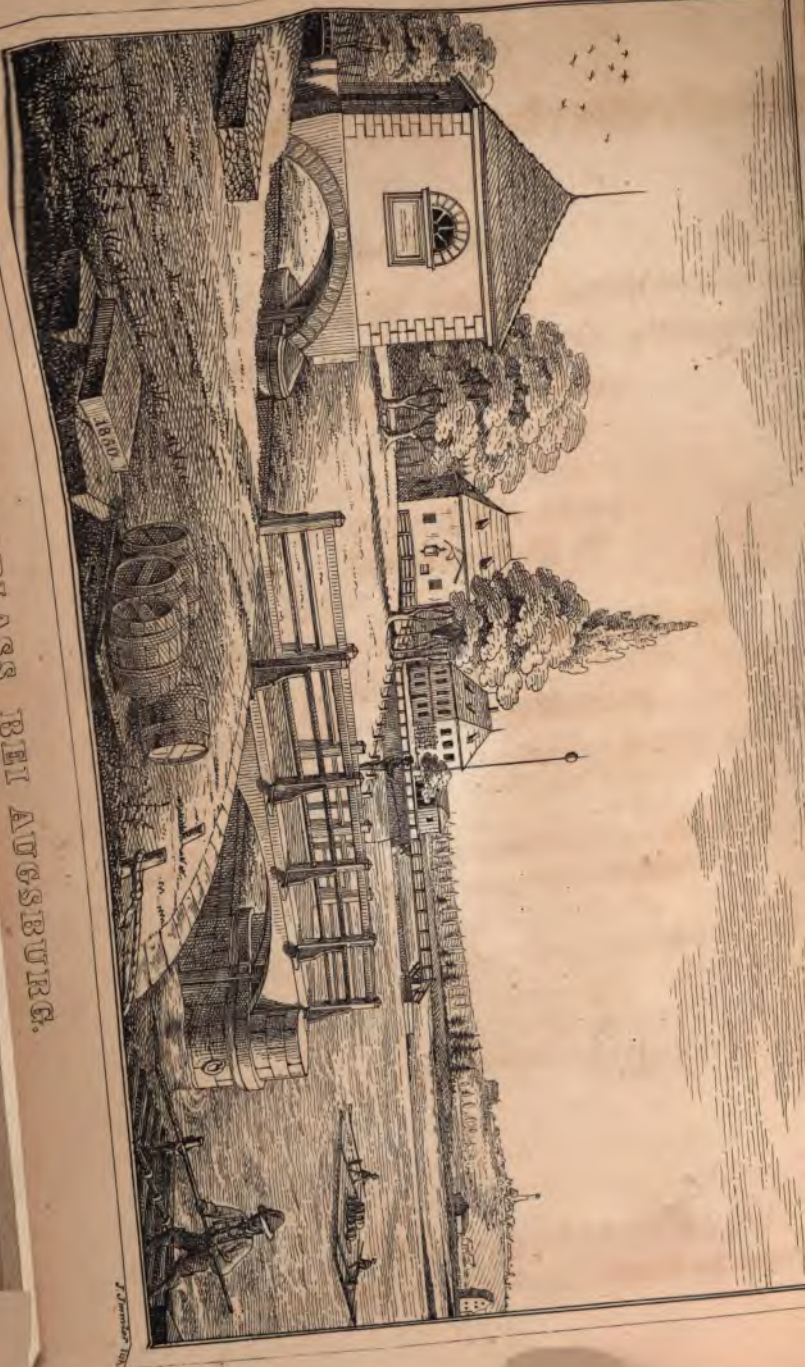
Kollm







HEGE-ABLAß BEI AUGSBURG.



Die Wasserwerke von Augsburg.

Beschreibung

aller hydrotechnischen Anstalten der Stadt, des Lech- und Wertachablasses, der Randle, Brunnen &c. mit den wichtigsten baupolizeilichen Bestimmungen.

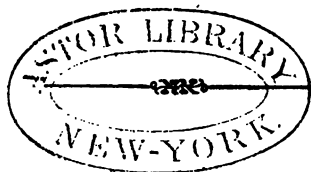
Von

F. J. Rollmann.

Mit historischen Notizen versehen und redigirt
von

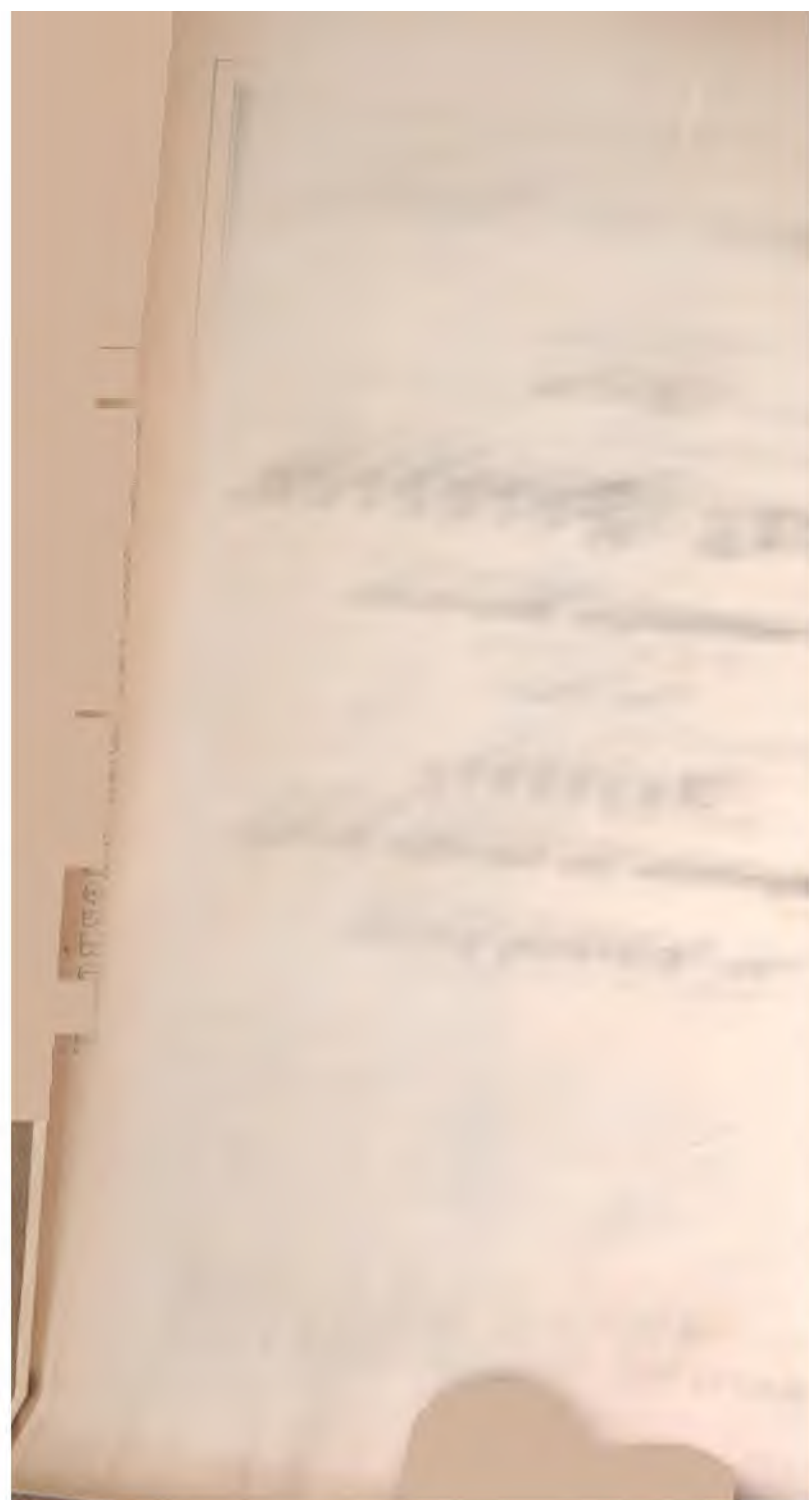
Ferd. Aug. Oldenburg.

Mit einer Ansicht des Lech-Ablasses und hydrographischen Karte von
Augsburg und seinen Umgebungen.



Augsburg, 1850.

Verlag der Matth. Nieger'schen Buchhandlung.



Römer.

Es würde die vollständige Beschreibung der Anlagen und der Baugesamtheit von fast fünf h. für uns nicht zu umfassender Folge. Das Römische hat gerade in dem letzten Jahrhunderte nicht von der Kunst und Kunstwerke abgesehen, sondern auch manches Neue schuf und nicht nur den Römern, sondern auch den Nachkommen. Die in der That die Überreste der römischen Baugesamtheit sind noch zu sehen. Die Reste der Baugesamtheit der römischen Baugesamtheit sind noch zu sehen. Die Reste der Baugesamtheit der römischen Baugesamtheit sind noch zu sehen.

Die frühere strategische Wichtigkeit der Stadt in Anbetracht ihrer Einwirkung auf Ländergeschichte hat zwar aufgehört, aber nie wird die Spitze zwischen Neck und Rhein von Ansiedlern verlassen werden und wenn auch die vorhandenen Bauten alle in Trümmer verwandelt würden wie es schon mehr als einmal geschah: stets wird man erkennen, daß die Natur hier die wirtschaftlichen Geschäfte stützt sich zu unterstützen bereit ist, denn der Massenreichtum dieses Thales an sich ist weniger selten und ansehnlich zu nennen.

als die glückliche Vertheilung, welche die Vertheilung und Benützung des Vorhandenen in einer Weise möglich machte, als es kaum in ähnlicher Art noch einmal aufzufinden sein mag.

Diese Thatsache ist es, welche Augsburg zur Fabrikstadt stempelt und die fleißige Menschenhand nie unbelohnt lassen wird.

Die geschichtlichen und statistischen Notizen über unsere so wichtigen Kanäle und Brunnen sind daher gewiß auch für Jene interessant, welche keinen direkten Theil an ihnen haben; lassen sie doch sogar die Blicke entfernter Orte an und machten die geschätztesten der Wissenschaft geweihten Organe von sich reden. Es ist hier z. B. auf die Wiener „Allgemeine Bauzeitung“ Jahrgang 1840 und 1843 zu verweisen.

Auch die beigelegte Sammlung der die hiesigen Wasserbauten betreffenden polizeilichen Bestimmungen dürfen nützlich sein, wie denn überhaupt alles die Hydrotechnik berührende mit bestem Willen erklärt wurde.

Unter der freundlichen Hoffnung, oft ausgesprochenen Wünschen zu genügen, werden die nachstehenden Blätter daher dem Drucke übergeben.

Einleitung.

Die Gegend um Augsburg gehört nicht zu den durch Naturschönheit ausgezeichneten unserer deutschen Heimath, denn dazu mangeln hohe Berge, aber besonders die Wertachebene hat viel idyllisches, denn lieblich schlängelt sich die Flußnajahe zwischen fruchtreichen Feldern fort und sanfte dichtbewaldete Höhen säumen weithin das enge Thal, zu dem in unserer Nähe die Schlösser Wellenburg, Bannacker, Straßberg und Guggenberg malerisch herabschauen. Fast immer klar fließt die Wertach, ihren Lauf nach Norden richtend, und fast parallel mit ihr strömt der stets einige Grade kältere, wilde Lech. Nur bei sehr beständigem Frost oder Sommerbrand rinnt er kristallrein über das Riesgerölle. Selten nimmt er den ganzen Raum zwischen den breit auseinandergeschobenen Uferwänden ein und bietet, namentlich in hydrotechnischer Hinsicht, viel Schwierigkeiten, durch den herabgeführten Gebirgsschutt und die häufigen dadurch herbeigeführten Ufererisse, Eisstopfungen und schnell anschwellende Wasser, die mit Uberschwemmungen bedrohen, weshalb auch die Pläne zur Schiffbarmachung des Lechs, bisher alle scheiterten, weil er sich für jede Eindämmung und für Benützung eines geregelten Fahrwassers nicht eignet.

Lech und Wertach entspringen in den Tyroler Alpen und verbinden sich endlich am Fuße des Hügels, worauf die celtische Eisara wie die römische Augusta ruhte und wo das germanische Augsburg noch steht. *) Von dem Fug ins Land blickend sieht

*) F. Castlisch in seinem Vortrage: „Die Vegetationsgruppen in der Umgebung Augsburgs“ sagt: „Es ist bekannt, daß unsere Gegend jenem Alluvialgebilde angehört, das über die nördliche Schweiz und einen Theil Oberschwabens und Oberbayerns ausgebreitet, in unermesslicher Tiefe und Mächtigkeit den Zwischenraum ausgefüllt hat, der sich zwischen den Kalkalpen und den Gliedern des Jura ausgebreitet. — Eben-

wenn der Stahlkegel dadurch in eine Art von Halbinsel verwandelt wird mit natürlichen Gräben umgebenen

Aus Vordr und Vordrach lautet, das Gerölle des Bodens von beiden Klaffen bestehend, viel Wasser in Kanälen der Stadt zu. Man weiß nicht genau, ob diese Kanäle ihre Entstehung den Menschen haben oder der Natur zu danken haben. Das Letztere ist bei solchen Beschaffenheiten und angunehmen, daß die ersten Ansiedler als natürliche Spure wurden der Klüfte, worin in Zinsen zertheilt wurden. Will dem jedoch sei so hat erst der ordnende Menschenschaft erst die entsprechende Vorrichtung, wie die Eindämmung der Wasserkraften um Petrus der verjüngt Beschäfte, zu Stande bringen können

Wenn man sich selbst zu denken ist, der Verhältnisse ohnreinig das Grundwasser, welches in der Stadt zu fließen, ist dem benannten Strom. Wenn nicht um wird die Wasserkraft, welche in der Stadt zu fließen, ist dem benannten Strom. Wenn nicht um wird die Wasserkraft, welche in der Stadt zu fließen, ist dem benannten Strom.

Es ist nicht nur nicht möglich, zu sagen, weshalb nicht sein, ist es zu beschreiben, welche die Klüfte, welche in der Stadt zu fließen, ist dem benannten Strom. Wenn nicht um wird die Wasserkraft, welche in der Stadt zu fließen, ist dem benannten Strom.

Es ist nicht nur nicht möglich, zu sagen, weshalb nicht sein, ist es zu beschreiben, welche die Klüfte, welche in der Stadt zu fließen, ist dem benannten Strom. Wenn nicht um wird die Wasserkraft, welche in der Stadt zu fließen, ist dem benannten Strom.

Der Lech-Ablass ist daher einer der wichtigsten Punkte in Augsburgs Umgebung, weil ihm die Hauptspeisung der Kanäle obliegt und er bei dieser Gelegenheit auch als Wasser-Strasse benützt wird, das von den oberbayerischen Walbungen hergestöpte Brenn- und Kuchholz bis zur Stadt zu fördern.

Ferner verdient er, als einer der reizendsten Punkte in unserer Nähe alle Anerkennung und sie wird ihm durch den fleißigen Besuch der heimischen Bevölkerung wie der Fremden zu Theil. *)

Mit Recht darf man daher den von hieraus der Stadt zugeführten Wasserstrom die Hauptpulsader nennen, welche sich, auf ihrem Wege abwärts, in viele Seitenarme und Zweige theilt, um, nach mehr als stündigem Laufe, in Lech und Wertach auszumünden.

Durch das Versiegen dieser Abern würden mehr als sechs tausend paar Hände keine Beschäftigung mehr haben und die Stadt sicher, in der kürzesten Frist, die Hälfte ihrer jetzigen Einwohnerzahl verlieren; weshalb man die Kanäle Augsburgs im Ganzen,

*) Die schönste Ansicht genießt man oberhalb der Reserveschleuse, sie wurde daher auch als Titelbild zu diesem Werke benützt.

Das Reserve-Schleusengebäude mit der Kanaleinmündung und die Brücke darüber sieht man als Vorgrund, den Mittelgrund bildet die Hauptschleuse, von Bäumen umstellt. Dazu der Platz unter den Linden, die Wirthschaftsgebäude, Klossfahrt und Wehr, mit dem breiten Wasserspiegel des Lechs. Im Hintergrund liegt: Schloß und Städtchen Friedberg.

Das Panorama gen Osten in der Ráthr weiter verfolgend, so zeigt sich die St. Sebastian Kapelle, die nadelartige Kirchturmspitze von Ottmaring, das Pulvermagazin von St. Afra, und auf waldiger Höhe das gelbrothliche Schloß des Oekonomlegates Mergenthan. Bauernhöfe und ein die Fläche malerisch unterbrechendes kleines Kieferholz, stehen unmittelbar am rechten Ufer und spiegeln sich im Flusse.

Nach Süden zu gewendet, steht man, auf zwei bis vier Stunden Entfernung, die Dörfer Rißing, Mehring, Mering und Hof Heggenberg. Hinter ihnen in blauer Ferne, die zum Theil mit ewigem Schnee bedeckten Nordzüge der Tyroler-Alpen, darunter die Zugspitze, die Spizen des Grändten und Sämling, der Klamm des Karwendel, des Scharfreiter, Warenstein u., welche bei zweifelhafter Witterung mit scharfen Umrissen hervortreten.

Die Consumtion der einzelnen Kanäle für die Zeit einer Sekunde wurde im Jahre 1833 durch Messungen und Beobachtungen ermittelt; nach diesen und den 1840 und 1848 eingetretenen Vermehrungen der Betriebsgewalt und ihrer Gliederung nimmt dieselbe jetzt folgende Zahlen ein:

1. Hauptstadtbach und	
2. Neubach vereinigt beim Abflasse	961,850.
3. Stadtbach ober der Theilung beim Luz'schen Fabrikgebäude I. 100.	307,260.
4. Luz'scher Kanalanstich	75,0.
5. Stadtbach beim Eintritt in die Stadt am Schwibbogen	205,820.
6. Mittlerer Lech.	126,160.
7. Hinterer Lech	79,660.
8. Stadtbach, vereinigt beim sogenannten steinernen Mann	375,260.
9. Stadtbach, linksseitige Abtheilung innerhalb des Oblatterthores	149,060.
10. Stadtbach, rechtsseitige	91,950.
11. " " Leerschuß	134,250.
12. Finkelhauskanal, für das Werk H. 334.	18,112.
13. Sägmühlbach, Ableitung des Stadtbaches bei der Rehmühle für I. 295 — 298.	90,0.
14. Herrenbach, mit dem Ränbelmühlbach	419,0.
15. Ränbelmühlbach für I. 96	50,0.
16. Lechmeisterbach, einschließlic des Bleichgrabens	312,0.
17. Bleichgraben, (zur Zeit unbenutzt.)	12,0.
18. Proviantbach, (früher 160,062 seit dem J. 1840	300,0.
19. Durchlaßbach, Eis-, Floß- und Abfuhrbach, ohne bestimmte Wassermenge,	0,
20. Stiepmutterquellen, ergießen sich in vor- gehenden Bach mit	6,695.
21. Hanreybach, oben ungetheilt	106,895.

Der niedrige Nil 59,4; der höchste Nil 1188 Mill. C. Fuß. Dagegen die reißende Newa 418 Mill. C. F. Der Rhein über Mainz 274 Mill. C. F. Die Isar bei München 84,8 Mill. C. F. u. s. w.

22. Hanreybach, unten getheilt	68, 111.
23. Abkehr- und Gießbach für diesen Kanal bei I. 248 — 220 ohne regelmäßige Wassermenge.	0,
24. Fichtelsbach	88, 111.
25. Schöfflerbach	140, 111.
26. Gießbach desselben bei I. 170 — 176	0, 111.
27. Ueberwasserbach desselben bei I. 206 — 211.	0, 111.
28. Gieß- und Abkehrbäche desselben bei I. 258 und 280.	0, 111.
29. Wallbach, rechtsseitige Ableitung desselben (bei Weid- und Ehner) für die untere Weisbleiche	59, 500.
30. Sparren- und Dörsenleeh	84, 111.
31. Schauerbachlein. Stadtbachansatz als Ergän- zung zu obigem Leekanal	18, 111.
32. Oberer Lauterleeh, Anstich des Dörsenleehs beim Vogelthore	4, 111.
33. Lochbach, oberer Griesbach	0,
34. Lochbach, unterer Griesbach; oberhalb der Loch- hauschlauße mit unregelmäßiger Wassermenge: 30 bis	60, 111.
35. Neuhausquelle, südl., ergießt sich in den ob. Gries- bach	2, 111.
36. Neuhausquelle, nördl., ergießt sich in denselben.	3, 111.
37. Bisbangerquellen, ergießen sich in den Lochbach mit	4, 111.
38. Lochbach auf der Haunstetter Bleiche	50, 111.
39. Delbach, ergießt sich in den Lochbach	11, 660.
40. Abkehrbach des Lochbaches, in Mittelbach	0,
41. „ durch den Mühlanger, in Haunstetten.	0, 111.
42. „ bei der Papiermühle daselbst	20, 111.
43. Grenzgraben, Abkehr- und Ueberwasserbach des Lochbaches, ohne regelmäßige Wassermenge.	0, 111.
44. Lauterleeh außerhalb der Jakobervorstadt.	7, 111.
45. Unterer Lauterleeh bei St. Mar.	11, 111.
46. Lauterlechanstich, Reinigungskanal für das Kran- kenhaus	2, 111.
47. Brunnenleeh, (vorderer Leeh) beim Eintritt in die Stadt	60, 111.

48. Wolfssbach, Abfahr- und Ueberwasserkanal des Koch- und Brunnenbachs vor dem rothen Thor, unregelmäßiges Wasser	0,
49. Innoldgraben, Brunnenlechanstich	1 ₀₀
50. Mittelbrunnenbach, ursprünglich	14 ₀₀
51. Abfahrbach desselben in Siebenbrunnenfeld	}
52. Jägerbächlein, ergießt sich in obigen Bach	
53. Dörsenbächlein, " " " "	
54. Illfungsquelle, " " " "	
55. Siebenbrunnenbach, gebildet aus dem Sieferkanal	27 ₇₃₁
56. Moosgraben	10 ₀₀
57. Neuer Graben, mit Sulz- und Heilandsquellen	3 ₀₀
58. Sebastiansburchstich, zur Zeit	0,
59. Blaugumperquellen	14 ₈₈₀
60. Abfahr- und Ueberwasserbach an der Einlassschleuse dieser Quellen	3 ₀₀
61. Siebenbrunnenquellen	5 ₀₀
62. Reichskanal, *) nimmt die Holz und Ablassquellen auf	12 ₀₀
63. Hauptbrunnenbach, beim Eintritt in die Stadt	59 ₁₉₁₂
64. Epitalbächlein, Abfahrbachbach des 7 Brunnenbaches, ohne bestimmte Wassermenge. 2 bis	20,0
65. Stadtgraben, am Schwibbogenthore	68 ₀₀
66. Stadtgrabenanstich für die Schöppler und Hartmann'sche Kottonfabrik	12 ₃₇₀
67. Oberer, Mittlerer, Unterer Graben	55 ₁₀₀₀
68. Jakobergaben	23 ₄₀₀
69. Grundablaß des Stadtgrabens beim Lohstadel, ohne bestimmte Wassermenge	0,
70. Wolfssbach, Abfahr und Ueberwasserbach des Stadt- baches daselbst	0,
71. Malvasirbach	95 ₅₁

*) Diesen Namen beliebte man deshalb, weil der Kanal im ersten Jahr der neuen Ära des deutschen Reiches, das heißt: 1848 gegraben wurde.

1. Unt. Weißbleichquellen	1,00
1. Wechselbach zwischen Stadt und Walvasirbach im L. Sander'schen Etablissement I. 299—302.	0,
1. Pferseer Brunnengraben	10,00
1. „ „ Mühlgraben	96,00
1. Hettenbach, Bewässerungskanal für Oberhausen.	11,52d.
1. Hessenbach, Abflusskanal von der Pferseermühle	96,550.
1. Senkelbach, oberer	397,616.
1. Fischaußgang, zur Zeit ohne Wasser	0,
1. Kanalanstich, für die k. Militärschwimmschule.	1,0
1. Wolfsbach, Abkehr und Eisbach, dann Zuleitungs- kanal für die Civil-Schwimm- und Badeanstalt	4,0
1. Bewässerungskanal für die Festwiese, momen- tane Benützung.	0,
1. Inundationskanal, für den Stadtgraben am Judenwall	1,50.
1. Senkelbacharm, wechl. für die Thurfische Baum- wollspinnerei I 12—13.	229,100
1. Lang'scher Senkelbacharm, I 315 ^d	100,00
1. Siebenbüchlein, Reinigungs- und Bewässerungs- kanal	1,50

bis 106. Abkehr- und Wechselkanäle. Leer- und Grundrinnen von untergeordneter Bedeutung befinden sich — am Kochbach am Sebastiansburchrich, am Gieser, am Neuen-
graben, am Siebenbrunnenbach, am Reichskanal, am Brunnenkech, bei I. 72 bei I. 64 vor dem Rothenthore, und bei A. 367 in der Stadt, im Fischgraben, im Stadtgraben bei den Siebenplindern, vor dem Vogelthore, vor dem Jakobsthore, bei der ehem. Sieberschen Papiermühle, am Luf'schen Kanal, am Luiterslech, 3 an den Stiefmutterquellen, 2 am Pferseermühlgraben, am Hettenbach, am Hessenbach.

Die ältesten Kaiserlichen, der Stadt Augsburg vertheilten Gebriefe, die Wasser des Reichs zu benützen, sind datirt Ling an-
sthen Sonntage nach St. Antonitag 1418, unterzeichnet König
igismundi. Das nächstfolgende Privilegium ist, d.d. Augsburg, am
t. Dionysitag 1418, auch von Sigismundt, wodurch verboten

in die Kanäle geleitet wird, beträgt zur Zeit 661 Kubfuß in der Sekunde, wie schon oben angegeben mit Einschluß von 10% die auf Versicherung u. u. gerechnet.

Nur 6—14 Tage ist die Schleuse im Frühjahr und Herbst um die Reinigung und Reparatur der Kanäle und die Wasserwerkbauten vornehmen zu können, ganz geschlossen.

An der südlichen Fassade des Schleusen-Hauses ist folgende Inschrift zu lesen:

Cataracta major
quondam lignea
die XXV. Octob. MDCCXCIII
flammarum violentia destructa

~~Amplicius~~ dum virorum
Pauli de Stetten, Jos. Adrian Imhof
de Spielberg et Oberschwammbach

Curantibus aedilibus
Jos. Joan Adam de Seida et Landensberg
Jos. Anton Leopold Wolfgang Langenmantel
de Westheim et Oltmarshausen
Alberto de Stetten
Joan Casp. Mayer

Fabrikantibus Eman. Andr. Hubmeier
lignar.

Joan Mehle murar.
Joan Adam Schaur latomo
Nunc lapidea restaurata
A. R. S. MDCCXCVII.

(Deutsche Uebersetzung: — Der größere, ehemals hölzerne Durchlaß ist am 15. Okt. 1793 abgebrannt; unter Amtsführung der beiden Stadtpfeger Paul von Stetten, Joseph Adrian Imhof von Spielberg*) und Oberschwammbach, wie unter Leitung der amtierenden Baumeister Joseph Johann Adam von Seida und Landensberg, Joseph Anton Leopold Wolfgang Langenmantel von Westheim und Oltmarshausen, Albrecht von Stetten und Joh. Kaspar Mayr durch die Werkmeister Emanuel Andreas Hubmayer,

*) Die benannten Herrn v. Stetten und v. Imhof waren die letzten Stadtpfeger in der Reichsäbtlischen Periode Augsburgs.

immermeister; Johann Möhle, Maurermeister und Johann Adam Schant,
Steinmeg. Von Stein wieder erbaut, im Jahre 1797.)

Auf den beiden Schlusssteinen der Gewölbe gegen Säben ist zu lesen:

Joh. Möhle
Stadtmaier- und
Werkmeister
1798
und
Xaveri Bizel
St. M. Waller
1798.

An der Westmauer bezeichnet eine 8,6' hohe und 4,8' breite
Denktafel von Guss Eisen mit erhabenen broncirten Lettern folgende
geschichtliche Momente.

S c h a b l a ß.

Im Jahre

- 1000 erste Anlage zur Wassereinleitung.
- 1346 große Wehr- und Dammbauten.
- 1406 Zerstörung durch Hochgewässer.
- 1469, 1517 und 1552 Streit mit Bayern wegen Wasserleitung.
- 1561 Bau des Reserve-Ablasses.
- 1596 Das Wehr wird mit Executiv-Gewalt durchbrochen.
- 1634 Brand der Ablasswerke und
- 1646 Zerstörung im Schweden- dann
- 1703 im spanischen Erbfolgekriege.
- 1793 Verheerung durch Feuer.
- 1798 Neubau der Hauptschleuße.
- 1803, 1807, 1816, 1824 große Wehrbrüche.
- 1837 Neubau der Reserve-Schleuße.

§. 6. Als Wassermesser ist seit 1826 am linken Ufer, ober-
halb der Schleuße, ein Pegel in Schuße und Zolle eingetheilt, er-
achtet. Die hier gesammelten chronologischen und hydrotechnischen
beobachtungen werden von 6 zu 6 Jahren in Tabellen vergleichend
egeneinander gestellt.

§. 7. Um die Stadtkanäle unter allen Wechselfällen des Weh-
rs und der Hauptschleuße mit Aufschlagwasser speisen zu können,
2

ließ der Magistrat am Neubache, statt des fehlerhaften hölzernen Wasserhauses, die schon erwähnte Reserve-Schleuse, ein 30 Fuß langes und 28 Fuß breites Gebäude, errichten. Sie ist in robustem Style gehalten, 1833 projectirt und zur Erleichterung der Bau-
kasse in vier Jahren, nach Ueberwindung vieler Schwierigkeiten, vollendet worden. Der Kostenaufwand betrug nahe an 20,000 fl. Man findet hier eine massiv aus Quabern mit 20 Fuß weitem Durchlaß, einer 80 Fuß langen, 24 Fuß breiten Kammer und zwei kurvenförmigen Flügelmauern, konstruirte Schleusenordnung.

Die Fallnuthen in den Schleusenmauern bestehen aus Gußeisenstücke in einem Gesamtgewichte von 6150 Pf.

Die Maschine, womit die 3500 Pf. schweren Fallen gehoben oder gesenkt werden, ist einfach und es kann bei der Kraftäußerung eines Arbeiters mittelst einer Kurbel und Schraube ohne Ende die Falle regiert werden.

Mit den, einen Steg tragenden massiven Pfeilern, am Schleusenkopfe, sind auch gußeiserne 11 Fuß hohe Nuthenstücke für Grundverbaumungen mittelst Schwellbalken, je nach dem Bedürfniß der Wassereinholung, verbunden. Es entsteht hiedurch der große Vortheil, daß bei gehöriger Vorsicht, die Riesgerölle abgehalten und das Wasser nur aus den höhern Flußschichten in die Schleusenkammer ohne Gerölle führen kann. In die Pfeiler und Mauern des Schleusenkopfes sind ferner Anhaltringe, zur geeigneten Benützung für Flößer dauerhaft eingemauert.*)

An der südlichen, gegen den Fluß gekehrten 30 Fuß breiten Fassade des Reserve-Schleusenhauses befindet sich auf einer guße-

*) Für den Antiquitätenfreund dürfte die Bemerkung von Interesse sein, daß bei Errichtung dieser Schleuse viele Fragmente aus den Ruinen römischer Werke in Gspach (Abodiacum) einem Dorfe am linken Ufer, im Landgerichte Landsberg gelegen, verwendet wurden. — Der Regierungs Director v. Kaiser beschreibt die Ruinen und architektonischen Fragmente in seinem Jahresberichte des historischen Vereins 1835 mit zahlreichen Abbildungen. — Zwei mächtige römische Giebelstücke sind an der westlichen Grundmauer so gelagert daß sie der Alterthumsfreund betrachten kann.

eisernen Denktafel von 7' 2" Länge, 2' 7" Höhe folgende lateinische Inschrift in erhabenen römischen Lettern:

HANC CATARACTAM SUBSIDIARIAM
OLIM LIGNEAM LAPIDE QUADRATO EXSTRUENDAM
ET EMENDANDAM CURAVIT
CIVITAS AUGUSTANA.

OPUS PERFECTUM ANNO MDCCCXXXVII

DUUMVIRIS

H. R. NIC. CARRON DU VAL. J. U. DOCT. ET CONSILIARIO REGIO
TRIBUNALIS PROVOCATIONUM SUPERIORIS ET

CONR. HEINRICH. CONSILIARIO CIVIT. AUG. JURIS PERITO

AEDILE

FR. JOS. KOLLMANN.

Um den auf dem Lech herabkommenden Flößern anzuzeigen, ob die Schleuße offen oder geschlossen sei, wird das Signal durch einen Ballon gegeben, der auf hoher Stange mitten im Hofe des Ablasses steht. Wendet er die rothe Seite hinaus, so ist in die Schleuße zu fahren; zeigt er die bayerischen Farben so ist die Falle gesperrt.

§. 8. Uralt ist das Recht den oberhalb der Reserve-Schleusen liegenden Landungs- und Holzagerplatz benützen zu dürfen. Am 13. April 1837 erließen eine neue geeignete Lagerordnung. Eine solide Stützmauer, aus Bruchsteinen gebaut, welche noch verlängert werden soll, schützt das Ufer des Landungsplatzes.

§. 9. Westlich des Landungsplatzes, steht man eine verfallene Fels-Schanze von 350 Fuß Länge 125 Fuß Breite, mit Brustwehr und von 18 Fuß Höhe. Augenscheinlich wurde dies Werk zur Vertheidigung des der Stadt so wichtigen Ablasses angelegt. Jetzt umziehen es Schlehern und Weibsdornbüsche, die unter den hundertjährigen Lerchen und Föhren aus den Wällen emporsteigen.

Ein Theil dieser Schanze, gegen Südost, wurde im Verlaufe mehrere Jahre zu Straßen und Gasföhnenbauten abgetragen und hierdurch ihre ursprüngliche Form verletzt. Seit 1836 sind gegen jede fernere Benützung und Beschädigung die geeigneten Maßregeln getroffen, um die Reste dieses geschichtlich denkwürdigen Werkes zu erhalten.

§. 10. Am Ausflusse des alten Grenzgrabens in den Lech, oberhalb des Landungsplatzes, ist ein 6 Fuß hoher, starker, eisener Grenzpfahl mit Nr. IIII. und der Jahreszahl 1797 bezeichnet, als ehrwürdiger Zeuge der früheren Reichsunmittelbarkeit Augsburgs zu sehen. Noch markirt er die jetzige Grenze des städtischen Burgfriedens.

Ähnliche Pfähle standen noch vor wenig Jahren zwischen der Haupt- und Reserve-Schleuse und im Hofe des Ablasses, sie mußten aber bei einem Baue im Jahre 1825 entfernt werden.

Im Ganzen existirten dieser Markpfähle 38 an der östlichen reichs- städtischen und kurbayerischen Grenze. Auch hat diese Grenze wieder Geltung erhalten indem sie Oberbayern und Schwaben-Neuburg scheidet.

Die Lechanäle.

A) Der Stadtbach und Mittlere-Lech.

Nachdem die Wasser der Haupt- und Reserve-Schleusen des Lechablasses, sich unterhalb der Insel (Spickel) vereinigt, zieht die große Ader, den Namen Stadtbach führend, unter dem Eisenbahndamme durch, verändert dort die gerade nördliche Richtung in sanfter Krümmung in eine westliche und gibt bei der ehemaligen Pulvermühle mittelst zweier Schleusenvorrichtungen den Herrenbach ab; weiter thalwärts entstehen, durch neue Anstiche am rechten Ufer, der Schäßlerbach und endlich der Sparrenlech; worauf die Hauptader in die Stadt einströmt und sich bei St. Ursula unter den Namen Mittlerer und Hinterer Lech in zwei Arme theilt. Bei der Rainmühle fallen jedoch beide wieder unter dem Namen Stadtbach zusammen.

In den Stadtbach fällt ferner, oberhalb der Haarbrücke, der Brunnenlech, bei dem evangelischen Waisenhause der Döfenlech und bei dem Krankenhause endlich der Lauterlech; mit diesen Gesammtwassermaßen verläßt er am Obblatterthore die Stadt, vereint sich unterhalb der sogenannten Reumühle mit dem Schäßler- und Mal-

5, dann unterhalb der Abdeckerei mit der Singold und gr.

gießt sich endlich, westlich der Schinderinsel, unterhalb Oberhausen in die Wertach.

Dieser Stadtbach-Kanal hat 25,000 Fuß Länge und treibt doppelt so viel Werke als einer von den andern Kanälen unseres Thaies, sie stellen sich, wenn auch nicht den durch Größe doch jenen durch Alter ehrwürdigsten zur Seite.

Der mittlere Lechkanal hat 1900 Fuß Länge, und eine Normalbreite von 11 Fuß. Er bildet den westlichen Arm des sich bei St. Ursula theilenden und auf kurze Strecke seinen Namen verlierenden Stadtbaches.

Werke am Stadtbach und Mittleren Lech.

1. u. 2.) Wasserwerke in Lit. I. Nr. 100. Eigenthümer Caf. Herr Andreas Luz. Die gegenwärtigen Gebäude errichtete Heinrich von Schüle 1758—1769 an der Stelle der 1708 gegründeten Tob. Gottf. Lobes'schen Rattun- und Schreckenbleiche. Von 1811—1828 folgten im Besitze die Freiherren von Lohbed aus Straßburg und Lahr. Die Werke mit Aufschlagwasser zu versehen wurde schon 1808 dann 1834 und 1849 ein 18' breiter und 900' langer Anstichkanal mit Stauwehr am linken Stadtbachufer mit 2 Einlaßfallen erbaut. Die Concessionen erfolgten am 30. Aug. 1834 u. 5. Jan. 1847.

Aufschlagwassermenge, in maximo. . . = 75 c' p. S.

Active Wassergefälle für beide Räder, zusammen = 1' 3".

Rabbreite im südlichen Flügel . . . = 10' 0".

Betrieb: eine Carderie, eine Zwirnerie und eine Wasserkunst.

Rabbreite im nördlichen Flügel . . . = 10' 0".

Betrieb: zwei Drahtstiftmaschinen.

Räumungsübung: erstreckt sich von der Einnündung dieses Kanals bis zu seiner Ausmündung in den Stadtbach in einer Länge von 1300'.

Recognition an die Stadtkasse . . . = 15 fl.*)

*) Um über das Gebäude, I. 100 betreffend, Näheres zu erfahren, sind auch v. Seida's Abhandlungen über Herrn Heinrich v. Schüle, welche Augsburg 1805. erschienen, nachzulesen.

3) Metall- und Holzbreherei, (sonst Mang) am linken Stadtbachufer, Lit. A. Nro. 356, Besitzer: Herr Georg Schöder gegründet durch Konzeßion vom 22. Juli 1840 von Georg Häberle.

Ausschlagwassermenge (ganzer Kanal) . . . = 106 c. p. S.

Oberwasserstand = 3'.

Ein Schiffmühlspansterrad, Schaufelbreite = 8'.

Kanalbreite = 20'.

Räumungsübung: von der Kadare aufwärts bis zum Schwib- bogenthore in einer Länge von 500' auf alleinige Kosten.

Nischstein: in der östlichen Hausmauer, zeigt die Jahreszahl 1840; Horizontalstrich über der Kanalsohle . . . = 10'.

Angenommene theoretische Wasserkraft . . . = 4 Pferde.

Recognition pr. Jahr = 8 fl.

4) Schwallmühle (Mahlmühle) am linken Ufer, A. 347 gegenwärtiger Eigenthümer Herr Johann Michael Schmidt. Früherer Besitzer: das Kloster St. Ulrich, Jos. Haugg, Anton Schweiger.

Umbauten 1792, 1811, 1842.

Ausschlagwassermenge = 154,5 c. p. S.

Oberwasserstand = 3' 5".

Active Wasserfallhöhe = 4,4'.

6 Wasserräder für 5 Mahlgänge und 1 Gerbgang.

Kadgerinnenweiten = 2' 2" 10".

Leerschuhweite (in 2 Fällen bestehend) . . . = 6' 6".

Angenommene theoretische Wasserkraft . . . = 48 Pferde.

Räumungsübung: bis zum nächsten Werk aufwärts und bis zur Kanaltheilung abwärts auf alleinige Kosten. B. O. S. 35.

Nischstein: in der östlichen Hausmauer, mit dem Horizontalstrich 10' über der Kanalsohle, 6' 7" über dem Wasserspiegel und der Jahreszahl 1842.

Nischpfahl, am linken Ufer oberhalb der Mühle 3' 5" über dem Fachbaum.

Die Reihenfolge in Aufzählung der Werke nicht zu sehr zu unterbrechen geben wir die auf dieselben influirenden hydrotechnischen und baupolizeilichen größeren Bestimmungen in einem eigenen Abschnitte der im Register nachzusehen ist.

Die Leerschussfallen bilden auch die Nischhöhe und das Ueberfallwehr.

Recognition derzeit = 20 fl.

5) Schleif- und Poliermühle, am rechten Ufer, A. 439.
Eigenthümer Herr Jos. Blank jun. Frühere Besitzer: St. Ulrich,
Joh. L. Danzer, Jos. Blank sen.

Ausschlagwassermenge = $51\frac{1}{2}$ c'. p. S.

Oberwasserstand = 3' 5".

Aktiver Wasserfall = 4,3'.

Früher 2 Wasserräder mit 3' 11" weitem Gerinne, seit 1844
nur ein Rad mit 2' 6" weitem Gerinne.

Radtropshöhe = 2'.

Räumungsbeitrag an die Schwallmühle 3 fl. 30. kr. Rfbr.

Recognition = 10 fl.

Unterhalb den Werken No. 4 und 5 in der Entfernung von
490' beginnt der Mittlere Lech; wir zählen seine 4 Werke des-
sen des Stadtbaches zu, es sind folgende:

6) Walzendruckerei und Pochwerk, am linken Ufer.
A. 528. Errichtet 1760. Besitzer Herr Dr. Joh. G. Dingler.
Frühere Besitzer, Joh. G. Weindel, Leonh. Christ. Mayr, Rad.
Gignour.

Ausschlagwassermenge = 126,160 c'. p. S.

1 Pauckerrad, breit = 8'.

Angenommene theoretische Wasserkraft = 6 Pferde.

Räumungsübung: die Hälfte der Kosten vom Rade aufwärts
bis an die Kanalabtheilung bei St. Ursula.

Recognition, der Zeit = 2 fl.

7) Regelmühle, (Mahlmühle) am linken Ufer. C. 275.
Eigenthümer Herr Johann Schmidt. Frühere Besitzer: das hiesige
Domkapitel, die Herren Ign. Welzhöfer sen. et jun.

Ausschlagwassermenge = 126,160 c. p. S.

Oberwasserstand = 3' 6 $\frac{1}{2}$ "

Aktiver Wasserfall = 4,4'.

4 Wasserräder; 3 Mahlgänge und 1 Gerbgang.

Gerinnenweiten I. Rad: 2' 4". II. Rad: 2' 3' 6". III. Rad: 2' 4". IV. Rad: 2' 1". Summa 9 Fuß $\frac{1}{2}$ Zoll.

Leerschuhweite = 4' 5".

Nischstein: in der östlichen Hausmauer, mit dem Horizontalstrich 6 Augsburger Fuß über der Kanalsohle und dem Fachbau.

Nischpfahl: mit der Jahreszahl 1836 und dem Namen Ign. Welzhofer auf der Kopfplatte, oberhalb dem Nischsteine.

Räumungsübung: aufwärts bis zum nächsten Werke auf einige Kosten und von diesem bis zur Kanaltheilung bei St. Ursula gemeinsam. — Abwärts, bis zur Vereinigung mit dem hintern Lech, mit dem Wasserwerksbesitzer von C. 207. 208. auch gemeinschaftlich, (d. d. 25. April 1843).

Angenommene theoretische Wasserkraft . . . = 32 Pferde.

8) Wasserkunst, am linken Ufer. C. 242. Besitzer Herr Kaufmann Gottfr. Körber.

Ein eisernes Panterrädchen, Schaufelbreite = 1' 3".

Recognition, per Jahr, an die Stadtkasse = 2 fl.

9) Appretirmaschine, mit Wasserwerk, am rechten Ufer. C. 207 208, Besitzer Herr Heinrich Eng. Errichtet als Schnell- und Druckerei von Herrn Friedrich Kremer durch Concession d. d. 12. Juni 1841.

1 Panterrad dessen Schaufelbreite . . . = 5'.

Kanalbreite = 12 $\frac{1}{3}$ '.

Räumungsübung: bis zur oberhalb liegenden Mühle mit dieser gemeinschaftlich.

Recognition an die Stadtkasse, pr. Jahr = 5 fl.

Nischstein: in der Hausmauer, mit dem Horizontalstrich 10' über der Kanalsohle und der Jahreszahl 1841.

10) Mauer- und Mahlmühle, (Mahlmühle) am linken Ufer, C. 137 Eigenthümer Herr Kav. Brenner. Frühere Besitzer, Rathskonsulent Tauber, Joh. Chr. Barnikel, Joh. G. Helb. Die letzten Umbauten fanden statt: 1774, 1829, 1844.

Ausschlagwassermenge = 308 c'. p. S.

Oberwasserstand $\frac{1}{2}$ 3'.

Aktiver Wasserfall = 4,4'.
 8 Wasserräder, 7 Mahlgänge und 1 Gerbgang.
 Gerinnweite für die ersten 6 Räder je 2' 4". Für das 7.
 ad 2' 8½". Für das 8. Rad 2, 4". Summa: 19' ½".
 Leerschußweiten 3' u. 6' . . . zusammen . . . = 9'.
 Ueberfallwehrlänge = 19' 9".
 Höhe über der Schwelle des Leerschusses . . . = 3' 2".
 Erster Nischpfahl: bei der Mühle 3' über dem Wefferbett und
 2" über dem Leerschuß hoch.
 Zweiter Nischpfahl: an der Ausmündung des Brunnenlechs mit
 r. Jahreszahl 1836 und dem Namen Kav. Brenner.
 Nischstein: in der linken Hausmauer mit dem Horizontalstrich
 über der Kanalsohle und dem Fachbaume.
 Angenommene theoretische Wasserkraft . . . = 64 Pferde.
 Räumungsübung: aufwärts bis zur Haarbrücke; abwärts bis
 m steinernen Mann Lit. C. 326, hiezu hilft die Stadtgemeinde
 den Herbstabläffen mit 6 Tagwerkern 3—4 Tage. Bei außer-
 dentlichen Räumungen abwärts konkurirt diese Mühle mit
 1,5/133 Theile. (d. d. 23. März 1848.)

11) Schleifmühle, am rechten Ufer, C. 136. Eigenthü-
 r Herr Georg Biebermann. Früherer Besitzer, Jaf. Schau-
 ann.

Aufschlagwassermenge , = 16,4' c'. p. S.
 Oberwasserstand = 3'.
 Aktiver Wasserfall = 4,4'.
 Gerinnweite = 1' 8½".
 Radtropfhöhe = 2' 8".
 Räumungsübung: bis zum Steg aufwärts gemeinschaftlich mit
 r. 12; bei Haupträumungen abwärts mit 2/133 Beitrag.
 Angenommene theoretische Wasserkraft . . . = 7 Pferde.

12) Poliermühle, am rechten Ufer, C. 134, 135. Errich-
 : 1767. Eigenthümer Herr Georg Biebermann. Frühere Be-
 ser, Ign. Rehnle, Jos. Bayerhoff.

Aufschlagwassermenge = 16,8' c'. p. S.
 Aktiver Wasserfall = 4,4'.

Radgerinnweite	= 8,3'.
Räumungsübung: aufwärts mit $\frac{7}{133}$, bis zur Mauermühle	
und abwärts mit $\frac{2}{12}$ bis zur Bleichbrücke.	
Angenommene theoretische Wasserkraft	= 7 Pferde.
Recognition derzeit	= 0 fl.

19) Mechanische Schafwollspinnerei, (sonst Fle Spinneret) am linken Ufer. H. 322. Besitzer Hr. Herm. Rum

Aufschlagwassermenge	= 149 c. p
Oberwasserstand	= 2,5'.
Radgerinnweite	= 8,3'.
Ein Pansterrad im Schnurgerinne	
Schaufelbreite	= 7'.
Räumungsübung: aufwärts mit $\frac{7}{133}$ bis zur Mauermühle	
und abwärts mit $\frac{2}{12}$ bis zur Bleichbrücke.	
Recognition	= 8 fl.
Angenommene theoretische Wasserkraft	= 8 Pferde.

20) Mechanische Baumwollspinnerei und Strickfabrik, am rechten Ufer. H. 320. Besitzer Herr Eduard Kudas et. Comp.

Aufschlagwassermenge	= 91, c. p
Oberwasserstand	= 2,5'.
Aktiver Wasserfall	= 2,3'.
Radgerinnweite	= 11,8'.
Ein Poncelé'sches Wasserrad von 18' Durchmesser, mit	
und vierzig 10' breiten und 2' hohen Schaufeln.	
Streich- und Ueberfallwehrlänge	= 10'.
Angenommene theoretische Wasserkraft	= 20 Pferde
Räumungsübung: aufwärts, bis zur Mauermühle, mit $\frac{7}{133}$	
und abwärts bis zur Bleichbrücke, mit $\frac{2}{12}$.	
Recognition derzeit	= 4 fl.

Für die Werke 17—19 ist in Mitte des Stadlbaches ein gemeinschaftliche der Stadtgemeinde gehörige Regulirfalle als Leer und allgemeiner Durchlaß vorhanden, welche 14,5' Breite und Höhe über der Grundschwelle hat. Der Nischpfahl für die 2 17—20 befindet sich am linken Ufer oberhalb dem Werke Nr. 17 hat eine Höhe von 2,8' über der Grundschwelle der Durchlaß

21) Die Reumühle (Mahlmühle) am linken Ufer. I. 290
294. Besitzer Herr Fav. Haugg.

Auffschlagwassermenge = 175 c. p. S.

Oberwasserstand = 3'.

Aktiver Wasserfall = 5' 5".

Sechs gewöhnliche Schaufelräder und ein Panterrad zum Be-
ebe von 7 Mahl- und Gerbgängen. Die ersten 4 Radgerinne
ben = 2' 7" 6"; das fünfte und sechste Gerinne = 3' 6";
s Panterrad = 10' Breite.

Leerschußweite = 5' 4" 5".

Höhe der Leerschußfalle = 4'.

Rechenbaum, über dem wagrechten Wasserbett = 3' 8".

Radkropfhöhe = 3' 6".

Angenommene theoretische Wasserkraft . = 48 Pferde.

Altkstein: in der linken Hausmauer, mit dem Horizontalstriche
" über der Kanalsohle. (Bestimmung vom J. 1843.)

Räumungsübung: die Werke 21, 22, 23, 24 gemeinschaftlich
frwärts bis zu den Wolfssfallen. (Prot. 20. Aug. 1845.) Von
bis zur Einfahrt in die Weißbleiche, die Stadtgemeinde. Abwärts
meinschaftlich bis zur Schiffsplatzbrücke im Verhältniß der Wasserkräfte.

Recognition vergeit = 12 fl.

22) Rohmühle, am rechten Ufer, I. 286, 287. Besitzer, die
hgerberinnung.

Auffschlagwassermenge = 29 c. p. S.

Oberwasserstand = 2,6'.

Wasserfall = 5,8'.

Ein unterschlächtiges Schaufelrad, dessen

Gerinnweite = 3,8'.

23) Gyps und Gerstenrändelmühle, am rechten Ufer.
288—289. Besitzer Herr C. Osenrieder.

Auffschlagwassermenge = 60 c. p. S.

Oberwasserstand , = 2,6'.

Aktiver Wasserfall = 5,3'.

Zwei unterschlächtige Wasserräder mit 3,5' und 3,1' Breite, zu-
nmen 6,6' Gerinnweiten.

Angenommene theoret. Wasserkraft = 30 Pferde.

Recognition vergeit = 6 fl.

Altiver Wasserfall = 4,5'.

Drei Durchlassfallen à 10' = 30'.

Angenommene theoretische Wasserkraft . . . = 230 Pferde.

Zwei Nischpfähle befinden sich am rechten Ufer oberhalb der Schiffplazbrücke, ihr Oberrand liegt 15,51' und 15,24' unter dem Flußsteine im Wohnhause. I. 299. (d. d. 13. Mai, 11. Juli 40.)

Räumungsübung und Uferschuß erstrecken sich vom obern Nischpfähle bei der Schiffplazbrücke abwärts bis zur Wasenmeisterbrücke.

Stärke und Rollgerstefabrik, am linken Ufer I. 313. Konzession vom 10. April 1847) gegründet durch Herrn Joh. Lang, Leinsfabrikant.

Auffschlagwassermenge = 600 c'. p. S

Oberwasserstand = 4'.

Wasserfallhöhe projektirt = 2'.

Zwei Pansterräder von 18' Breite.

Angenommene theoretische Wasserkraft . . . = 30 Pferde.

Bier Leerschußgerinne von je 10' Breite und 4' Höhe.

Ein Ueberfallwehr = 60' lang 1" unter dem Niveau der he. Nischpfahl am linken Ufer unterhalb der Wasenmeisterbrücke in Markirung der Stauhöhe am untern Mittelschiffpfahl der Brücke.

Räumung und Uferschuß: aufwärts bis zur Wasenmeisterbrücke, und abwärts so weit das jetzige Lang'sche Anwesen reicht.

Refognition derzeit = 30 fl.

B) Der hintere Lech.

beginnt beim Kloster St. Ursula A. 433 als innerstädtischer östlicher Arm des Stadtbaches mit einer Normalbreite von 9' und durchfließt die Stadtquartiere A. und C. in einer Länge von 1900'.

Wasserwerke an diesem Kanal sind:

1) Baumwollspinnerei, (sonst reichsstädtische Mühle) am linken Ufer. C. 367. Eigenthümer Herr Joh. Hauser. Frühere Besitzer Jos. Matulla, Gebrüder Heinle.

Auffschlagwassermenge	= 80 c'. p. S.
Oberwasserstand	= 2, 6 $\frac{1}{2}$ ".
Aktiver Wasserfall	= 4,8".
Ein Panterrad dessen Breite	= 7'.
Radgerinnweite	= 7,7'.
Leerschussfallenlänge	= 8' 3".
Leerschussweite	= 3' 10".

Nischstein: in der linksseitigen Ufermauer mit dem Horizontalstrich 5' über der Kanalsohle und der Jahreszahl 1652.

Nischpfehl: am linken Ufer oberhalb dem Werke mit der Jahreszahl 1846 auf der Kopfplatte.

Angenommene theoretische Wasserkraft	= 10 Pferde.
Refognition	= 10 fl.

2) R a i n m ü h l e, am rechten Ufer, C. 204—205. Auf dem Boden, wo dies Werk steht, war schon im Jahre 1316 eine Mahlmühle, bis 1767 im Besitze des Kollegiatstiftes St. Moriz, dann folgten Fr. Ant. Baur und Augustin Soyter. Die jüngsten Umbauten erfolgten 1788 und 1832. — Eigenthümer ist der als Alterthumskenner und eifriger Sammler mittelalterlicher antiques bekannte Herr Magnus Soyter.

Auffschlagwassermenge	= 80 c'. p. S.
Oberwasserstand	= 3' 4".
Aktiver Wasserfall	= 5,3'.
Zwei Wasserräder und vier Mahlgänge.	
Radschützenweite, zusammen	= 9,4'.
Leerschussweite	= 4' 11".
Leerschussfallenhöhe	= 3' 4".

Nischstein: in der östlichen Hausmauer von C. 205. mit dem Horizontalstrich 6' über der Kanalsohle und dem Fachbaume.

Nischpfehl: nebenbei mit der Jahreszahl 1835 und dem Namen Augustin Soyter auf dem Deckelblatte.

Angenommene theoretische Wasserkraft	= 32 Pferde.
Refognition dergestalt	= 0 fl.

Räumungsübung: aufwärts bis zur Barfüßerkirche und vom Schleisergäßchen bis zur Theilung beim St. Ursulakloster; abwärts bis zur Vereinigung mit dem mittleren Lech am Steg. Bestimmung der Loc. Bau-Ordn.

C) Der Sparrenleeh, der Döfelenleeh, und das Schauerbächlein.

Zweihundert Schritte östlich vom Schwibbogenthore, bei der ehemaligen Dietrich'schen jetzt Schöppler und Hartmann'schen Sägmühle, giebt der Stadtbach einen neuen Arm seines Wasserreichthums ab der nordwärts gerichtet ist und den Namen Sparrenleeh führt. Nachdem er die verschiedenen Werke der Schöppler und Hartmann'schen Cottonfabrike vor der Stadt in Bewegung gesetzt, läuft dieser Kanal unter der Promenadenstraße und Stadtmauer durch, und giebt dann rechts einen kleinen Seitenarm unter dem Namen Lauterleeh ab, welcher, nachdem er die Jakobervorstadt in mehreren Krümmungen durchzogen, sich beim Krankenhause in den Stadtbach ergießt, während der Sparrenleeh selbst den Namen Döfelenleeh annimmt und oberhalb des evangelischen Waisenhauses, nachdem er einen Weg von 4600' beschrieben hat, in den Stadtbach fällt. Die Normalbreite des Döfelenleehkanals ist auf 10' angenommen, auch dient er als Floßkanal für die Jakob Obermayr'sche Sägmühle. Etwa 100' unterhalb der Einlaßschleufe des Sparrenleehs, am rechten Ufer des Stadtbachs, fließt der für die Wasserkunst des damals Schauer'schen, jetzt Isidor Obermayr'schen Gartens im Jahre 1696 gebaute Kanal, Schauerbächlein genannt; es ist 550' lang. Außer dem benannten Jahre wurde daran 1729 gebaut und verändert. Endlich sind über Größe und Lage der Anstichmündung die technischen Erhebungen vom 5. September 1747. v. 7. Sept. 1812 wie v. 8 u. 29. Febr. 1840 maßgebend, nachdem im letzten Jahre die Einmündung des Bächleins in den Sparrenleeh um 50' aufwärts verlegt wurde.

Werke am Sparrenleeh, Döfelenleeh und Schauerbächlein.

1) Sägmühle, am linken Sparrenleehufer I. 120—125, seit 1838 Eigenthum der Cottondruckfabrik, Firma Schöppler u. Hartmann (der Herren, Carl, Ernst, Julius, Moritz Forster).

bestehend jedoch durch unvollständige Abrechnung vom 27. August 1866.

Einrichtungsanforderungen	= 11.000 M. p. S.
Verwaltungskosten	= 1.000
Baukosten	= 2.000
Einrichtung im Inneren	= 200
anderer Betrag = 100	= 100
weiter und vollständige Summe	= 13.200
Einrichtungsanforderungen	= 19.000 M.
Verwaltungskosten im Inneren	= 12.000

Die Einrichtungsanforderungen im Inneren der Kirche sind im 13. Jahr 1872 zum Betrage von 19.000 M. p. S. abgerechnet.

Einrichtungskosten	= 1.000
Verwaltungskosten im Inneren	= 1.000

Die Einrichtungsanforderungen im Inneren der Kirche sind im 13. Jahr 1872 zum Betrage von 19.000 M. p. S. abgerechnet.

Einrichtungsanforderungen	= 11.000 M. p. S.
Verwaltungskosten	= 1.000
Einrichtung im Inneren	= 200
anderer Betrag = 100	= 100

Die Einrichtungsanforderungen im Inneren der Kirche sind im 13. Jahr 1872 zum Betrage von 19.000 M. p. S. abgerechnet.

Einrichtungsanforderungen	= 11.000 M. p. S.
Verwaltungskosten	= 1.000
Einrichtung im Inneren	= 200
anderer Betrag = 100	= 100

Die Einrichtungsanforderungen im Inneren der Kirche sind im 13. Jahr 1872 zum Betrage von 19.000 M. p. S. abgerechnet.

Einrichtungsanforderungen	= 11.000 M. p. S.
Verwaltungskosten	= 1.000
Einrichtung im Inneren	= 200
anderer Betrag = 100	= 100

und außerhalb desselben, soweit es bedeckt ist, auf alleinige Kosten, und den Sparrenleth in der Breite des Gutes, mit $\frac{1}{3}$ zu konkurriren.

Recognition p. a. = 2 fl.

4) Dampffärberei und Schnellbleiche, an beiden Ufern des Sparrenleth, I. 148 ^{a-k}. Eigenthum der Firma Schöppler und Hartmann, (der Herren: Carl, Ernst, Julius, Moriz Forster.)

Ausschlagwassermenge = 101,440 c' p. S.

Oberwasserstand = 6,4'.

Wasserfallhöhe = 4,9'.

Hier ist eine Turbine (Kreiselrad) nach Jonval von 8' 3" Durchmesser, in einem Kanalgerinne von 19' Breite.

Angenommene effektive Wasserkraft = 32 Pferde.

Räumungsübung: von der oberhalb liegenden Sägemühle bis an die Stadtmauer. (Vertrag d.d. 10. Juni 1839.)

Recognition p. anno = 6 fl.

5) Die Wäscherei, Grundirerei und Mang, am linken Sparrenlethufer, I. 144 in selbem Etablissement, (wurde bereits am 15. Juli 1784 konfessionirt, das Recht später verlegt, und am 20. Juni 1840 erneut.)

Ausschlagwassermenge = 101,140 c' p. S.

Oberwasserstand = 3,3'.

Wasserfall = 0,5'.

Ein Panschrab, dessen Breite = 10,3'.

Radgerinne = 10,5'.

Kanalbreite = 20'.

Leergeinnweite = 9'.

Räumungsübung: wie oben. Theor. Wasserkraft = 5 Pferde.

Recognition pr. Jahr = 2 fl.

Zwischen diesem und dem nachfolgenden Etablissement tritt der Kanal in die Stadt ein und nimmt dort, wie schon erwähnt, den Namen Däsenleth an. Seine nächste Funktion ist in der

6) Walzendruckerei der Schöppler u. Hartmann'schen Rottonfabrik, am rechten Ufer des Däsenleth, G. Nr. 280, 281, 282, 296, 297. Etablirt im Jahre 1835. Der Umfang des P-

ferwerkes geschah durch baupolizeiliche Concession vom 27. Aug. 1846.

Ausschlagwassermenge	= 97,40 c. p. S.
Oberwasserstand	= 1,25'.
Wasserfall	= 2,3'.
Ein Kropfrad, im Durchmesser	= 20'.
dessen Breite = 19', Schaufelzahl	= 24.
Leer- und Floßdurchlasshöhe, Breite	= 8 1/2'.
Angenommene theoretische Wasserkraft	= 19 Pferde.
Recognition, an die Stadtkasse, pr. Jahr	= 13 fl.

7) Wasserkunst, am linken Ufer des Ochsenlechs. Eigenthümer Firma: Schöppler und Hartmann. Wurde schon am 2. Aug. 1792 zum Betriebe einer Wasserader, zum Hausgebrauch concessionirt.

Ein Pantsterrädchen, dessen Breite	= 2'
Recognition: an die Stadtkasse	= 2 fl.

8) Fournierschneidemühle, am rechten Ufer des Ochsenlechs. G. 274. Eigenthümer. Hr. J. Naurath. (Concession v. 17. Dez. 1829, erneut 11. Sept. 1841.)

Ausschlagwassermenge	= 97,40 c. p. S.
Oberwasserstand	= 2,2'.
Ein Pantsterrad dessen Breite = 3,1', dessen Höhe = 14'.	
Kanalbreite	= 10,2'.
Achstein, in der westlichen Hausmauer, mit der Jahreszahl 1835 und den Horizontalstrich 6' über der Kanalsohle.	
Räumungsgebühren p. a.	= 2 fl.
Das Rad ist bei Eis und Floßgang 3' über das Wasser aufzuziehen. — Wasserkraft	= 1,6 Pferde.
Recognition: p. a.	= 3 fl. 24 kr.

9) Gräsmühle, am rechten Ufer. G. 273. Besitzer H. Joh. Schmid. (Concession vom 7. Dezember 1688.)

Ausschlagwassermenge = 30 c. p. S.
(Sie wird mittelst 18' langen u. 22" hohen Fanglakens, der 5' we in das Kanalprofil eingreifen darf, eingeholt.)

Ausschlagwassermenge	= 97,140 c. p. S.
Oberwasserstand	= 2,6'.
Activer Wasserfall	= 1'.
Ein Pansterrad, dessen Breite	= 10'.
Radgerinnweite	= 11'.
Leerschuhweite	= 8'.
Ueberfall- und Streichwehrlänge	= 17'.
Ueberfallebene lang = 25', erhoben über der Kanalsohle = 2,6'.	
Aischstein, in der östl. Hausmauer, von dessen horiz. Strich = 10' f die Kanalsohle, und 7,4' auf den Wasserspiegel.	
Angenommene theoret. Wasserkraft	= 10 Pferde.
Räumungs- und Radrecognition, zusammen	= 12 fl.

D. Der Schöfflerbach und Walkbach.

Der Schöfflerbach ist ein Hauptwasserarm und Floßkanal, der erhalb der Franzosenschanze, dem Stadtbache, an seinem rechten Ufer inommen, und in nördl. Richtung geführt wird. Zwei 18' weite Schleusenstellungen an dieser Kanaltheilung machen die Direktion der ein-
dmenden Wasser jeden Augenblick möglich. Seine Gesammtlänge trägt 12,000 Fuß; er durchfließt in sanftem Bogen die östlichen umberungen der Stadt, und fällt unterhalb der Neumühle, vor dem
tephingertthore, wieder in den Stadtbach.

Werke am Schöfflerbache und Walkbache.

1. u. 2) Tabaksmühlen, am rechten und linken Ufer.
170 — 176. Firma Lohbeck & Comp. Eigenthümer sind die
erren E. und F. v. Lohbeck, wie L. Sander und die Söhne der-
ben, (früher Eberhardt'sche Säg- und Sonnentalb'sche Gewürz-
ühle.)

Ausschlagwassermenge	= 149,500 c. p. S.
Oberwasserstand	= 3,4'.

Wassermenge	= 97,140 c. p. S.
Wasserband	= 2,6'.
Wasserfall	= 1'.
Wassertrab, dessen Breite	= 10'.
Einmündung	= 11'.
Ausmündung	= 8'.
Stütz- und Streichwehrlänge	= 17'.
Stützwehre lang = 25', erhaben über der Kanalsohle = 2,6'.	
Stein, in der östl. Hausmauer, von dessen horiz. Strich = 10' Kanalsohle, und 7,4' auf den Wasserspiegel.	
ermittelte theoret. Wasserkraft	= 10 Pferde.
Stütz- und Radrecognition, zusammen	= 12 fl.

D. Der Schöfflerbach und Walkbach.

Der Schöfflerbach ist ein Hauptwasserarm und Floßkanal, der aus der Franzosenschanze, dem Stadtbache, an seinem rechten Ufer kommen, und in nördl. Richtung geführt wird. Zwei 18' weite Schleustellungen an dieser Kanalthellung machen die Direktion der einmündenden Wasser jeden Augenblick möglich. Seine Gesammtlänge beträgt 12,000 Fuß; er durchfließt in sanftem Bogen die östlichen Theile der Stadt, und fällt unterhalb der Neumühle, vor dem Kiepertingsthore, wieder in den Stadtbach.

Werke am Schöfflerbache und Walkbache.

1. u. 2) Tabaksmühlen, am rechten und linken Ufer. 170 — 176. Firma Lohbeck & Comp. Eigenthümer sind die Herren E. und F. v. Lohbeck, wie L. Sander und die Söhne derselben, (früher Eberhardt'sche Säg- und Sonnenthal'sche Gewürzmühle.)

Ausschlagwassermenge	= 149,500 c. p. S.
Oberwasserband	= 2,6'.

Berken sub 8. 9. 10. mit $\frac{2}{6}$ der Kosten zusammen, dann abwärts, bis zur Vereinigung des Schöfflerbaches mit dem Stadtbache, auf alleinige Kosten; im Stadtbache, aber bis zur untern Schiffplabbrücke mit $\frac{2}{7}$ der Kosten.

E) Der Herrenbach.

Dieser Kanal entspringt aus dem Hauptstadtbache, an dessen rechten Ufer, bei der ehem. Pulvermühle, nahe der Friedberger Chauffée und hat 3000' Länge. Seine Einmündung ist mit einer 18 seitigen Schleuse versehen, um mittelst dieser und einer andern, welche daselbst über den Stadtbach gebaut ist, das Wasser des letztern und vorzüglich, nach Herkommen und rechtskräftigen Beschlüssen, das vom Abflasse eintreibende Grund- und Blockeis, die Schneegroßen u. s. w. von dem Stadtbache und den innerstädtischen Kanälen ablenken zu können. Unmittelbar hinter der Einmündung gibt der Herrenbach einen kleinen Seitenarm von 560' Länge ab.

Werk am Herrenbach.

Rändelmühle, (sonst städt. Pulvermühle), am rechten Ufer.
l. 96. 97. Besitzer, Hr. Paul Eitenbühler.

Aufschlagwassermenge = 60 c.' p. S.

Oberwasserstand = 2, $\frac{1}{2}$.

Activer Wasserfall = 1, $\frac{1}{8}$.

Ein unterschlächtiges Rad, dessen Schützenweite = 5, $\frac{1}{8}$.

Leerschußweite = 2, $\frac{1}{6}$.

Das auf die Bachsohle eingelegte Schwellholz, um das Wasser in den Seitenkanal einzutreiben ist lang = 18' und hoch = 8', (d.d. 28. März 1825.) Kanalbreite = 21'.

Angenommene theoretische Wasserkraft = 20 Pferde.

Räumungsübung: hat sich auf die Länge seines Aufschlagwasserkanals auszudehnen.

Nach Konzession vom 18. Feb. 1843 ist es dem Besitzer dieses Werkes gestattet, seinen Mühlgraben zu corrigiren und sich einen Wasserfall von 3, $\frac{1}{5}$ zu verschaffen.

Normalgerinne; ist 100' lang 22' breit und wurde im Sept. 1842, Behufs der Kontrolle und Messung des Wassers hergestellt.

Ausschlagwassermenge	= 97,140 c.' p. S.
Oberwasserstand	= 2,6'.
Activer Wasserfall	= 1'.
Ein Pansterrad, dessen Breite	= 10'.
Radgerinnweite	= 11'.
Leerschußweite	= 8'.
Ueberfall- und Streichwehrlänge	= 17'.
Ueberfallebene lang = 25', erhaben über der Kanalsohle = 2,6'.	
Nischstein, in der östl. Hausmauer, von dessen horiz. Strich = 10' f die Kanalsohle, und 7,4' auf den Wasserspiegel.	
Angenommene theoret. Wasserkraft	= 10 Pferde.
Räumungs- und Radrecognition, zusammen = 12 fl.	

D. Der Schäßlerbach und Walkbach.

Der Schäßlerbach ist ein Hauptwasserarm und Floßkanal, der erhalb der Franzosenschanze, dem Stadtbache, an seinem rechten Ufer inkommen, und in nördl. Richtung geführt wird. Zwei 18' weite Schleusenstellungen an dieser Kanaltheilung machen die Direktion der einströmenden Wasser jeden Augenblick möglich. Seine Gesammtlänge beträgt 12,000 Fuß; er durchfließt in sanftem Bogen die östlichen umgebungen der Stadt, und fällt unterhalb der Reumühle, vor dem Reuphlingsthor, wieder in den Stadtbach.

Werke am Schäßlerbache und Walkbache.

1. u. 2) Tabaksmühlen, am rechten und linken Ufer. 170 — 176. Firma Lohbeck & Comp. Eigenthümer sind die Herren E. und F. v. Lohbeck, wie L. Sander und die Söhne derselben, (früher Eberhardt'sche Säg- und Sonnentalk'sche Gewürzmühle.)

Ausschlagwassermenge	= 149,500 c.' p. S.
Oberwasserstand	= 3,4'.

den daselbst am rechten Ufer stehenden Aichspähle bestimmen die W
Wasserführung, sie wird jetzt nach letzterem regulirt. Die Wasserm
bei 194 c.' Wasserkonsumtion p. S. ist dynam: = 280 Pferde
die Effectivwirkung bei 80%. Nutzen ist = 224 Pferde. *) Wie
Recognition, an die Stadtkasse p. a. . . = 250 fl. **) I

N) Hanren- und Fichtelsbach.

Durch die Schleuse am Geisberge tritt der Hanrenbach von der J
Herrenbach ausgehend, ins Leben und wendet sich erst westlich, dann
nördlich. Nach einem Laufe von 1230' gibt er, an seinem linken
Ufer, mittelst einer im Sept. 1846 neuerbauten Schleuse, den
welche die Einmündung nun 200' mehr westlich gelegt wurde, den
den Klingens- oder Fichtelsbach ab, welcher sich, bei der Lechham
Estrasse, wieder mit ihm vereinigt. Den Namen hat, sagt man, der
letzterwähnte Kanal von einem im 17. Jahrhundert an seinem Ufer woh
nenden Sägmühlbesitzer erhalten. Diese Mühle stand aber nach
einem Plane vom Jahre 1666 am jetzigen Hanrenbache; wo
durch nun der Namenwechsel entstanden, ist schwer anzugeben. ***)

*) Die Wasserkonsumtion der früheren 2 Fourneyron'schen Turbinen (Kreiss
felräder) betrug bei gleicher Kraftentwicklung 270 c.' p. S. während
jetzt, das oben bezeichnete geringere Wasserquantum von 194 c.' p. S.
die gleiche Anzahl von Maschinen zu betreiben genügt.

**) Räumungspflicht: ist unter den polizeilichen Bestimmungen die Actien
spinnerei und Weberei betreffend dd. 19. Dezember 1840 zu lesen.
Auch ist in dem Anhange beistellt: „Vllde auf die Geschäfte und Pro
duction der Fabriken in Augsburg“, diesem höchst wichtigen Etablissement
Rechnung getragen.

***) Wo die jetzt unter Lit. L. 182.—186 genannten Gebäude zu sehen,
stand damals die Sägmühle, welche die Stadt lange Zeit in Pacht
gab und am 25. Okt. 1816 verkaufte. Von da bis 1773 waren 7 Besitzer
darauf. Darunter auch 1858 angeblich der Sägmüller M. Fichtel. — Der
letzte Eigenthümer kam auf die Gant, 1729 machte man nun eine Tabak
mühle und 1812 eine Badeanstalt daraus. Zur Zeit besitzt Herr
Paulin das Anwesen und hat daselbst eine Schlichterei. Gewiß ist, daß

Zwei Räder, deren Schützenweite sind: I. Hammerrad = 3'.
Balgrab = 1' 4". Summa 4' 4".

Reerschußweite, sonst 3' 1 $\frac{1}{2}$ ", jetzt gemeinschaftlich = 4' 1".
den Wasserbaukosten, zwischen den Werken 7, 8, 9, ist mit $\frac{1}{4}$
aufzuwehren.

Angenommene theoretische Wasserkraft = 17 Pferde.

Räumungsübung: aufwärts mit $\frac{1}{4}$ der Kosten, bis zum
m. Stadtpf. Weiß'schen Garten; abwärts bis zur Papiermühle
t $\frac{1}{6}$ der Kosten.

9) Wasserradrecht, für die untere Bleiche. I. 266, (ehem.
pferhammer.) Besitzer, die Klaufe, und v. Kramer'sche Wohlthä-
keitsstiftung. Zur Zeit wird dies Radrecht nicht benützt und das
re Radgerinne dient daher als Ueberfallwehr, hauptsächlich zu
nsten der großen Walke, am Walkbache, wohin das Aufschlag-
sfer gezogen ist.

Oberwasserstand = 3' 7".

Wasserfall = 5, 4'.

Radgerinnweiten ehemals = 3' 7" u. = 1' 6". (Laut prot.
I. 24. Mai 1786) jetzt in wiederrussischer Eigenschaft, wegen Er-
iterung des Reerschusses nur mehr = 2' d.d. 20. Nov. 1830.
b 20. Sept. 1832.

Ueberfallwehrlänge = 22'.

Deffen Höhe über dem Wasserbette . . . = 3' 7".

An den Wasserbaukosten von Nr. 7. 8. 9. bezahlt, nach Her-
nmen, die Untere Weißbleiche $\frac{1}{4}$ für dies Werk u. $\frac{1}{4}$ für das
chste Werk. Räumungsübung: wie Nr. 8.

10) Walke, am linken Ufer, des 360' langen Walkbaches,
sicher ein Anstich des Schächlerbaches ist und aus seinem rechten
er entspringt. I 267, Eigenthümerin ist die Klaufe, und Kra-
r'sche Wohlthätigkeitsstiftung.

Aufschlagwassermaße = 59, 3 c. p. 8.

Oberwasserstand = 3, 4'.

Activer Wasserfall = 5, 2'.

Ein unterschlächtiges Wasserrad, dessen Kropfhöhe = 4' 6".

Der Kiehlstein, vom Jahre 1841, ist mit dem Nachbarwerke auf gemeinschaftlich: Horizontalstrich 10' über der Kammschle und 7' über dem Wasserspiegel erhoben.

Drei Ueberfälle a 3' lang an der linken Seerschußwand in der Ebene des fixirten Wasserspiegels.

Angenommene theoretische Wasserkraft . . . = 16 Hktr.
Recognition p. a. . . = 16 fl.

2) Messingwalzwerk, am rechten Ufer. I. 181. Firm Jos. Ant. Beck & Comp. Weyher, die Freih. Karl und Anton v. Beck. (Anno 1577. Arnold'sche Eisenhammerschmelze, 1616 Papiermühle 1797 Rattundenderei, 1818 Reiffer'sche Drathfabrik.) (Baupolizeikonzeßion d.d. 3. Sept. 1841.)

Ausschlagwassermenge . . . = 28, ₀₁₅ c' p. S.

Oberwasserstand . . . = 2' 10".

Activer Wasserfall . . . = 1, ₅.

2 unterschlächtige Wasserräder I. = 15'. II. = 12' Durchmesser.

Radschügentweite I. = 2' 2". II. = 2' 2".

Gemeinschaftliche Seerschußweite . . . = 3' 9".

2 Ueberfälle a 3' in der rechten Seerschußwand. Lang = 6'.

Kiehlstein, in der westl. Wasserwand, mit der Jahreszahl 1841.

Der horiz. Strich liegt 10' über dem Rebbaum, und 7' 2" über dem Wasserspiegel.

Betrieb, 2 Messingblechwalzwerke und 2 Blechhämmer.

2 Schneid- und 1 Schleifvorrichtung.

Räumungsübung: aufwärts bis zur Einmündung des Fichtelsbaches; abwärts bis an die Grenze des Eisenhammeramtes gem. mit dem Nachbarwerke: konfirtirt mit 1/20 bei der allgemeinen Räumung, Kosten v. v. am Quader und Fichtelsbach. —

Angenommene theoretische Wasserkraft . . . = 10 Hktr.

Recognition . . . = 10 fl.

3 u. 4) Eisenhammerwerk, am linken und rechten Ufer. L. 187—191. Weyher Dr. Jos. Sipp.

Ausschlagwassermenge . . . = 68 c' p. S.

Oberwasserstand . . . = 3, ₅.

Activer Wasserfall . . . = 5, ₀.

Betrieb: 2 Hammer-Räder und 1 Walgrad auf linker und 1 Rad auf rechter Seite.

Radschützenweite: I. = 3'. II. = 2, 9". III. = 1' 6" auf linker. I. = 2' 2" auf rechter Seite.

Leerschußweite = 6'.

Streichwehr, dormal 14' 4" lang, und 3' 3" hoch.

Angenommene theor. Wasserkraft . . . = 33 Pferde.

Räumungsübung: abwärts bis zur Bleichbrücke; aufwärts so weit das Anwesen sich erstreckt. Konkurrirt mit $\frac{2}{3}$ zu der Eissfalle und dem Eissbache und mit $\frac{1}{25}$ bei dem allgemeinen Räumen, Eischen u.

Recognition für beide Werke = 33 fl.

5) Kupfer- und Silberhammerwerk, am linken Ufer, I. 215—217. Besitzer Hr. Joh. Mittermeyer. (Ehemals Marx Andr. Klop, Dan. Rübiz und Martin Seeberger.)

Auffschlagwassermenge = 52 c. p. S.

Oberwasserstand = 3' 6".

Activer Wasserfall = 4' 10".

3 Räder, 2 Hammerräder und 1 Walgrad.

Radschützenweite: I. = 2' 10". II. = 2' 9". III. = 1' 9".

Leerschußfalle mit dem nachfolgenden Werke gemeinschaftlich; ist 4' 3" weit und 3' 6" hoch.

Angenommene theor. Wasserkraft . . . = 24 Pferde.

Räumungsübung: im Verhältnisse der Wasserkraft gemeinschaftlich mit dem Nachbarwerke. Abwärts bis zur Brücke an der Lechhauserstraße; aufwärts bis zur Bleichbrücke. Konkurrenz, mit $\frac{2}{3}$ bei der Eissfalle und dem Eissbache, und mit $\frac{3}{25}$ bei dem allgem. Räumen, Eischen u.

Recognition p. a. = 24 fl.

6) Gewürzmühle und Hanfreibe, am rechten Ufer, I. 218 — 220. Besitzer Hr. Joh. Flechtbauer. (Ehemals Jos. Mich. Dumbach, Andreas Grünwedel. Gottfr. Rennwarth.)

Auffschlagwassermenge = 16 c. p. S.

Oberwasserstand = 3' 6".

Wasserfallhöhe = 4' 10".

2 Wasserräder, zur Abwechslung, nachdem nur für eines die nöthige Aufschlagwassermasse vorhanden ist.

Radgerinnweiten I. = 2' 3". II. = 3' 4".

Leerschußgerinne, gemeinschaftlich; Breite . . . = 4' 3".

Angenommene theor. Wasserkraft . . . = 7,5 Pferde.

Die am rechten Ufer oberhalb diesem Werke befindliche Eisfabrik mit überfallendem Wasserbett, sowie der Eisbach werden auf gemeinschaftl. Kosten erhalten und zwar konkurriren mit $\frac{2}{3}$ die beiden Eisenhammerwerke, Nr. 3. 4. Lit. I. 187—191; ferner mit $\frac{2}{3}$ der Kupfer- und Silberhammer I. 215—217; mit $\frac{1}{3}$ die Gerwärmühle konkurriert mit $\frac{2}{25}$ beim allgem. Räumen, Eisnen, u. an diesen und dem Fichtelsbache (B. P. Beschl. dd. 27. Febr. 1841.)

Recognition (nach Revers v. 30. Mai 1843.) = 7 fl. 30 fr.

7) Oelmühle, am rechten Ufer, I. 244. 245. Besitzer, Hr. Thad. Ostenrieder (ehemals zur Lechmühle gehörig; 1785 erkaufte als Theil von der Jagelmayer'schen Fabrik und zur Tabakfabrik adaptirt.)

Aufschlagwassermenge 35,333 c.' p. S.

Oberwasserstand = 2' 3".

Aktiver Wasserfall = 4' 6".

Ein Wasserrad 10,4' hoch mit 24 Schaufeln.

Radschützenweite = 3' 3".

2 Leerschußweiten . . . 6' 4" + 3' 7 $\frac{1}{2}$ " = 9' 11".

Abfchrbachsfalle, weit = 6'.

Angenommene theor. Wasserkraft . . . = 15 Pferde.

Aichstein, in der südl. Hausmauer mit dem Zeichen eines — 6' W. Sp. 8' 3" Sohle, 1839.

Recognition zu Zeit = 1 fl. 5 fr.

8) Cottonfabrik und Bleiche, am rechten Ufer, I. 241. 242. Besitzer Hr. G. Heingelmann. (Ehemals Kaufmann'sche Papiermühle dann Erbdinger- und Jagelmayer'sche Cottonfabrike Walf und Rolle.) (Baupol. Verhandl. vom 24. Mai 1786, 12. Juli, 14. Dez. 1839.)

Aufschlagwassermenge = 70,000 c.' p. S.

Oberwasserstand = 2' 3".

Aktiver Wasserfall = 4' 6".

3 untersch. Räder, der Höhe . . . = 15' 6".

Radgerinnweite, I. = 3' 5". II. = 3' 3". III. = 2' 2".
 rutschfallweiten = 3' 7 $\frac{1}{2}$ " und = 6' 4".

Ueberfallwehrlänge = 22'.

Höhe desselben anno 1786 = 2' 2", anno 1838 = 2' 3".

Angenommene theor. Wasserkraft . . . = 27 $\frac{1}{2}$ Pferde.

Recognition, zu Zeit = 2 fl. 10 fr.

Räumungsübung: die Werke Nr. 7 und 8 im Verhältnisse ihrer Wasserkraft gemeinsch. aufwärts bis über die steinerne Brücke an der Hhauserstraße; abwärts bis zur Ausmündung des Eisbaches vom Häfflerbache, und konkurriren bei der allgem. Räumung n. und n Eisgeschäfte im Hanrey und Fichtelsbache, Nr. 7 mit $\frac{1}{25}$ und : 8 mit $\frac{3}{25}$.

Zur Errichtung einer Dampffärberei erhielt der vorhergehende sizer Hr. Dr. Dingler die Konzession dd. 31. Juli 1842, am hten Ufer 100 Fuß unterhalb seinem bisherigen Werke ein Pansterr von 14' Breite in den Kanal, dessen Normalbreite auf 20' angenommen ist, einzuhängen. Bis jetzt ist von der Konzession noch n Gebrauch gemacht.

9. W a l f e, am linken Ufer des vereinigten Hanrey-, Proviant- und Durchlaßbaches, und zwar links an einem Seitenanflusse, der 73 erbaut. I. 278 zur unt. Weißbleiche, Klause- und Kramer-en Stiftung gehörend. Seit 1820 unbenutzt.

Die Aufschlagwassermenge circa 25 c. p. S., wurde mittelst des Fanglades in das eigene 3' breite Radgerinne eingeholt und dann innerhalb der Bleiche westl. mit den Bleichquellen und dem erten Eisbache in den Stadtbach ausgeleitet.

Angenommene theor. Wasserkraft bei 4' Gefälle, = 9 $\frac{1}{2}$ Pferde.

Werke am Fichtelsbach.

1) Wasserwerk, am linken Ufer, I. 177. Besitzer Herr duard v. Frölich, (ehemals Dan. v. Bohnlich.)

Aufschlagwassermenge = 25 $\frac{1}{2}$ c. p. S.

Oberwasserstand = 2 $\frac{1}{4}$ '.

Activer Wasserfall = 4 $\frac{1}{3}$ '.

Im Jahre 1808 ein, jetzt zwei unterschlächtige Wasserräder von 1' Durchmesser.

Leerschuß- und Gießfallenweite . . . = 7'.

Angenommene theor. Wasserkraft . . . = 20 Pferde.

Betrieb: ein Zettel-, eine Spul-, zwei Schlicht-, und eine
Dornmaschine, dann 60 Handwebstühle.

Der Besitzer dieses Werkes hat an den Baukosten des Neben-
laffes, den Wandungen und Wasserbette die Hälfte der Kosten
bezahlen. (Decr. in Sen. d. d. 2. März 1726.)

Räumungsübung: auf alleinige Kosten bis zur Fahrbrücke
sowärts und bis zur Bleichbrücke abwärts. Bei dem allgem. Räu-
n und Eisnen im Hanrey- und Fichtelsbach konkurriert dieses
Werk mit den übrigen zu $\frac{3}{25}$ der nöthigen Arbeitskraft (B. P. Bschl.
I. 27. Febr. 1841.)

Recognition . . . = 10 fl.

4) Sägmühle, am rechten Ufer, I. 205. Eigenthümerin:
die Frau des Ablassers Hrn. Bened. Kranz. (Früher Mühle für die
Wasser-Weißbleiche. Neu umgebaut von Mart. Seiberger im Jahre
42 nach baupol. Konzess. dd. 8. Januar 1842.)

Ausschlagwassermenge . . . = 38,850 c. p. S.

Oberwasserstand . . . = 1' 10".

Wasserfall . . . = 2' 1".

Ein untersch. Rad.

Radschützenweite . . . = 8'.

Leerschußweite . . . = 7'.

Die Schwelle des Leerschusses liegt 6" tiefer als jene der
Abfchütze.

Ueberfallwehrlänge . . . = 25'.

Normalbreite des Fichtelsbaches, . . . = 10'.

Räumungsübung: aufwärts, bis zur Bleichbrücke und abwärts
bis zur Ausmündung in den Hanreybach. Zu den allgem. Räu-
mungen und dem Eisnen im Hanrey- und Fichtelsbach konkurriert
dieses Werk mit $\frac{1}{25}$ der Kosten.

Angenommene theor. Wasserkraft . . . = 7 Pferde.

Recognition . . . = 5 fl. 24 fr.

Weite der Radschützen I. = 3'. II. = 2, 9'.

Gemeinschaftliche Leerschußöffnung, weit = 6, 7'.

Betrieb: eine Walze und Appretiermaschine, derzeit ruhend.

Recognition: zur Zeit nur . . . = 2 fl.

2) Wasserwerk, am rechten Ufer, I. 178, bei der v. Frölich'schen Cottonfabrik. (Vor dem Jahre 1833, Casp. Klingler'sche Gräß- und Oelmühle.) Besitzer Hr. Eduard v. Frölich.

Aufschlagwassermenge = 13 c'. p. S.

Oberwasserstand = 2, 4'.

Wasserfall = 4, 3'.

Ein Wasserrad von 20' Durchmesser mit 30 Schaufeln.

Radschützengerinnweite = 2, 9'.

Einlauffanal'schützenweite = 6, 3'.

Leerschützenweite = 6, 7'.

Betrieb eine Walzendruckmaschine, derzeit ruhend.

Räumungsübung: die beiden, nun vereinigten Werke 1 und 2 in der Regel abwärts bis zur Fahrbrücke, am Paulin'schen Garten, und aufwärts bis zur Einmündung des Fichtelsbaches an die dortige Schleufe. — Bei dem am Fichtels- und Hanreypbach vorkommenden allgem. Räumungs- und Eisengeschäfte konkurriren diese Werke zusammen mit $\frac{2}{25}$ der Kosten. (B. P. Bschl. d.d. 27. Febr. 1841.)

Recognition: zur Zeit nur = 1 fl.

3) Weberei und Schlichterei von Mouselin de laine, am linken Ufer, I. 182 — 186. Dem Kaufmann, derzeitigem Vorstand der Herren Gemeindebevollmächtigten, Hrn. Leopold Paulin gehörig. (Ehemals städt. Fäbndrich-Sägmühle.)

Aufschlagwassermenge = 38, 85 c'. p. S.

Oberwasserstand = 2' 5'.

Activer Wasserfall = 5, 3'.

Ein Ponceletsches Wasserrad von 12' Durchmesser u. 3' Breite. Früher 3 Räder, davon das I. = 3' 5", II. = 3' 5", III. = 3' breit.

Radschützenweite = 4' 9".

Nischstein, in der östl. Mauer des Hauptgebäudes = 8' über dem Wasserspiegel d.d. 28. April 1812.

Nischpfahl, am linken Ufer. Die Jahreszahl 1837 in die eiserne Kopfplatte eingravirt.

Leerschuß- und Eisfallenweite . . . = 7'.
 Angenommene theor. Wasserkraft . . . = 20 Pferde.
 Betrieb: ein Zettel-, eine Spul-, zwei Schlicht-, und eine
 wirnmaschine, dann 60 Handwebstühle.

Der Besitzer dieses Werkes hat an den Baukosten des Neben-
 lasses, den Wandungen und Wasserbette die Hälfte der Kosten
 bezahlen. (Decr. in Sen. d. d. 2. März 1726.)

Räumungsübung: auf alleinige Kosten bis zur Fahrbrücke
 wärts und bis zur Bleichbrücke abwärts. Bei dem allgem. Räu-
 n und Eisnen im Hanrey- und Fichtelsbach konkurriert dieses
 mit den übrigen zu $\frac{3}{25}$ der nöthigen Arbeitskraft (B. P. Bschl.
 l. 27. Febr. 1841.)

Recognition = 10 fl.

4) Sägmühle, am rechten Ufer, I. 205. Eigenthümerin:
 e Frau des Abläfers Hrn. Bened. Kranz. (Früher Mühle für die
 tere Weißbleiche. Neu umgebaut von Mart. Seiberger im Jahre
 12 nach baupol. Konzess. dd. 8. Januar 1842.)

Ausschlagwassermenge = 38,850 c. p. S.

Oberwasserstand = 1' 10".

Wasserfall = 2' 1".

Ein untersch. Rad.

Radstüßenweite = 8'.

Leerschußweite = 7'.

Die Schwelle des Leerschusses liegt 6" tiefer als jene der
 abschüge.

Ueberfallwehrlänge = 25'.

Normalbreite des Fichtelsbaches, . . . = 10'.

Räumungsübung: aufwärts, bis zur Bleichbrücke und abwärts
 3 zur Ausmündung in den Hanreybach. Zu den allgem. Räu-
 nungen und dem Eisnen im Hanrey- und Fichtelsbach konkurriert
 dieses Werk mit $\frac{1}{25}$ der Kosten.

Angenommene theor. Wasserkraft . . . = 7 Pferde.

Recognition = 5 fl. 24 fr.

welchem seiner Zeit eine Lehmühle erbaut war, fällt 420 Fuß oberhalb der Haunstetter Mählmühle, nachdem er einen Weg von 12,500 zurückgelegt hat, in den Lochbach. Von hier fließt der Lochbach, nachdem er die Namen Mühlbach und Brunnenleeh annimmt, östl. hart am Dorfe Haunstetten vorüber, dann, die Schlucht „das städt. Wehrhäuschen“ genannt passirend, in ziemlich direkter Richtung an der Einöde „Türrenast“ vorbei, tritt ohne eine weitere Wasserverstärkung aufzunehmen beim rothen Thore in die Stadt ein, und fällt nachdem er die Stadtquartiere A. u. C. durchströmt und einen Lauf von 60,000 Fuß vollendet hat, bei der Belzmühle und Haarbrücke in den Stadtbach.

Werke am Loch- und Delbach.

1 u. 2.) Bleiche- und Wasserwerke in Haunstetten, an beiden Ufern des Lochbaches, Haus Nr. 84. Besitzer, Hr. Clemens Martini (frühere Besitzer Klappa u. Keller, dann v. Wolo und v. Rebain. Baupl. Konz. d.d. 1. April u. 4. Juli 1834 14. Mai 1842.)

Ausschlagwassermenge . . .	= 50 — 54 c' p. S.
Oberwasserstand . . .	= 1' 4"
Aktiver Wasserfall . . .	= 2' 6".

2 untersch. Wasserräder, davon das I. am linken Ufer = 8 u. das II. am rechten Ufer = 4' breit, hoch = 15'.

Radropfshöhe . . .	= 2'.
Leerschussweite . . .	= 9'.
Ueberfallwehr und Ueberfallebene	= 35' Länge.
Angenommene theoretische Wasserkraft	= 15 Pferde.

Nichpfahl, am linken Ufer, 300' oberhalb dem Wasserwerke 1' 5" über dem Fachbaum hoch. (d.d. 12. April 1836.)

Nichstein, am rechten Ufer, in der südöstl. Hausmauer mit der Jahreszahl 1836 und dem hor. Strich = 6' über dem Wasserspiegel.

Betrieb: 2 Appretirmaschinen 1 Walk und 1 Waschmaschine.

Räumungsübung: auf- und abwärts soweit der gegenwärtige Besitz der Bleiche sich ausdehnt auf alleinige Kosten, — konkurriert an

Bau- und Einleitungskosten, dem Grieseln, am obern Loebach, mit 18/100.

Recognition: an die Stadtkasse . = 15 fl.

Wasserwerk, am rechten Ufer des Delbaches, H. Nro. 84. a. Besitzer, Herr Clemens Martini.

Ausschlagwassermenge . . . = 11 c'. p. S.

Oberwasserstand . . . = 2'.

Activer Wasserfall . . . = 5'.

Radschützenweite . . . = 4' 11".

1 untersch. Wasserrad; — Leerrinnweite = 2'.

Betrieb: zwei Rastenmangen.

Theoretische Wasserkraft . . . = 5 Pferde.

Räumungsübung: in der ganzen Länge des Delbaches, vom Ursprung bis zur Ausmündung in den Loebach (Brunnenloch) in einer Länge von 12,500.

4) Haunstetter Mahl-, Gyps- und Sägmühle, an beiden Ufern des Loebaches, Nr. 82. (Ehemals St. Urlikanische Mahlmühle). Besitzer, Hr. Vinc. Bergmüller.

Ausschlagwassermenge . . . = 60 c'. p. S.

Oberwasserstand . . . = 2' 6".

Activer Wasserfall . . . = 5' 10".

6 untersch. Strauber, — Wasserräder, Durchm. = 14' 14".

Radschützenweiten . . . = 2' 4".

Leerschützenweite . . . = 4' 6".

Eine Abfahrbachsfalle am linken Kanalufer von 6' 1 1/2" Breite.

Betrieb: 4 Mahlgänge 1 Gerbgang; ein Säggang und ein Gypsstockwerk mit Mahlgang.

Theoretische Wasserkraft . . . = 31 Pferde.

Räumung: aufwärts bis an die Bleichgründe, in der Länge von 1200 Fuß, und abwärts bis an die nordöstl. Ecke des Schlossgartens in der Länge von 2000' auf alleinige Kosten. Von da abwärts bis zum Steg an der Bleichbrücke, 750', mit dem nachfolgenden Werke gemeinschaftlich.

Der die Mühle vom linken Kanalufer westlich einschließende

Abfehrbach wird nach Vertrag vom 15. Febr. 1819 mit dem Miß-
laß und den beiden über demselben führenden Brücken von der
Stadtgemeinde Augsburg erhalten.

5) Haunstetter Papierfabrik, am linken Ufer des Isars
des Nr. 38. (Neu errichtet 1731, abgebrannt 1833 wieder erbaut
1834.) Besitzer, die Relikten des Herrn Joh. Haunter.

Auflagswassermenge = 60 c. p. S.

Oberwasserstand = 2' 10 1/2".

Activer Wasserfall = 5'.

Kadropsöhle = 3' 8".

3 untersch. Wasserräder, 1 Waichrad.

Kadropsöhle = 2, 6".

Leerschiffhülle = 3' 6".

2 Abfehrbachfällen, am rechten Ufer, west = 4' 1" u. 4' 2".

Nichtstein, in der östl. Hausmauer mit der Jahreszahl 1831
und dem hor. Strich 6' über dem Wasserbett und 3' 1 1/2" über
dem Wasserpiegel.

Vertrieb: 2 Holländer, 8 Loch, jedes mit 4 Stampfen.

Angenommene theorer. Wasserkraft = 30 Pferde.

Räumungsübung: aufwärts bis zum Steg an der Pichtränke, in
einer Länge von 2650', allein: von da bis an die Schöpf-
tennauer in der Länge von 750', mit der oberhalb längs
Nahmühle gemeinschaftlich: abwärts bis zum städt. Wehrschlund
1100' Länge: den Haupt- dann den Abfehrbach allein. — In
dem Bau-Einteilungs- und Größelinsiden an dem Lechbachmühl-
gen u. c. konstruirt dieses Werk, nach Bestimmung vom 10. Dec.
1835, mit 10, 163 Theile.

Recognition: an die Stadtkasse, wegen dem 1835 errichteten
IV Rade alljährlich = 30 fr.

6) Papierwerk, am rechten Ufer. L. 76. derzeit Größmühl.
(Als Grottenmühle 1784 von Hr. Barbara Synour erbaut, dann Ge-
werksmühle, Trubzug.) Besitzer, Hr. Johann Güterle.

(Konzeption zum gegenwärtigen Bau, d. d. 7. Dec. 1839.)

Auffschlagwassermenge	= 60 c.'
Oberwasserstand	= 1' 8".
Activer Wasserfall	= 0, 8'.

1 untersch. Wasserrad (Strauberad) mit 9' 8" breiten Schau-
n und 15' 8" Durchmesser im Schnurgerinne.

Radschützenweite	= 10'.
Leerschußweite	= 10'.
Leerschußfallenhöhe	= 2'.

Nachstein, in der westl. Hausmauer, mit dem hor. Stütz 6'
er der Kanalsohle und 4' 4" über dem Wasserspiegel.

Betrieb: 4 Gräpwaschkufen, ein Stoßwerk mit 3 Stampfen.
Theoretische Wasserkraft = 5 Pferde.

Räumungübung: aufwärts in einer Strecke von 600' und abwärts
3 zu den Wolfsfällen, in einer Länge von 2300' — (Bestimmung
n vom 28. Aug. 2 Sept. 1839.)

Bei den Bau-Räumungs-Grieseln und Eisenkosten in dem
ern Loosbach, konkurriert dieses Werk mit den Uebrigen zu $\frac{2}{163}$
Teile.

Recognition: = 8 fl.

7) Spitalmühle, (Mahlmühle) am linken Ufer des Brunn-
bachs, innerhalb der Stadt A. 310. Diese vortreffliche Mühle
urde an die Stelle des ehemaligen Raabenbades 1841 durch den
rmaligen Besitzer, Gemeindebevollmächtigten Frn. Jos. Baur, nach
ff. des Rech. Kraus in Ulm neu erbaut. Dagegen hörte die seit
140 im Hospitalgebäude befindliche Mahlühle auf.

Auffschlagwassermenge	= 60 c'. p. S.
Oberwasserstand	= 2, 2'.
Activer Wasserfall	= 3, 4'.
3 untersch. Wasserräder von 15' Durchmesser.	
Radschützenweiten	= 2, 3'.
Leergerinnoöffnung	= 5'.
Ueberfallwehrlänge	= 20'.

Nachstein, in der östl. Hausmauer, mit der Jahreszahl 1841
ab dem hor. Striche 10' über der Kanalsohle u. 7, 3' über dem
Wasserspiegel.

Der Brunnenbach.

Die hier vorhandene Wassermenge von 59 „ c. p. S. ent-
spricht dem Zusammenfluß von 12 kleineren Brunnenbächen und
Quellen, wie sie Seite 10 aufgeführt. Sie entspringen östlich an
Zachbach und Brunnenleche im Staatswalde, an die Mehringer Au
im Haunstetter Gemeindewalde, auf dem Eichenbrunnensfelde, in
Mörschhausen und auf den Siebentischbürgern. Bis zum Eintritt
in die Stadt mißt der Brunnenbach, mit seinem 12 Hauptbächen
113,300 Fuß (nahe 9 geometr. Stunden). Den längsten Zu-
schießt der im Haunstetterwalde entspringende durch Berchtesgaden
gen mit dem Stifte St. Ulrich (dd. 15. Dec. 1617, 15. Oct.
1619 und 18. Juni 1739) historisch beachtenswerthe Mühlbach
er mißt 27,500' bis zur Ausmündung in den Eichenbrunnental.
Dann folgt der Reuegraben (Eulzquelle) mit 25,000'; der Sieb-
entisch mit 32,500' und der Reichsgraben mit 10,000' Länge. Die
übrigen Längen sind weniger erheblich.

Der Brunnenbach fließt durch 23 Schleusen und Fallen und be-
trifft die nassen Stadtgräben, welche vom Rothenthor bis zum
Fuße des Luginslandwalles 15,050' Länge haben. Am letztgenan-
ten Orte verläßt der Brunnenbach den Stadtgraben, wo er durch
baselbst entspringende Quellen eine Wassermasse von 70 bis zu 95 „ c.
p. S. erlangt und nimmt den Namen Malvasirbach an. Als solcher
fällt er, innerhalb des L. Sander'schen Anwesens F. 299 — 302,
in den Stadtbach.

Die hydraulischen Maschinen in den städtischen Brunnenhäu-
sern mit der nöthigen Aufschlagwassermenge zu versehen, ist die
Hauptbestimmung des Brunnenbaches. Außer denselben bildet er
den Motor für noch 7 Privatwasserwerke.

Es ist anzunehmen, daß der östliche Abhang der Landspitze,
welche Augsburg trägt und die Fortsetzung dieses Abhanges, gegen
Haunstetten, zur Zeit der römischen Besitzergreifung noch vom Lech
bespült wurde und erst als sich der Fluß später, vielleicht durch
künstliche Einwirkung, nach und nach konstant östlich legte, konnte sich

im Hause C. 273 ehem. Leipoldsbau, ruhende Radrecht und vernigte dasselbe mit seinem Anwesen.)

Räumungsübung: abwärts bis zur nächst unterhalb liegenden Rühle, in einer Länge von 950' auf alleinige Kosten. — Bei den Igemeinen Bau-, Räumungs-, Grieseln-, und Eischen-Kosten, ist die Rühle in gleicher Art theilhaftig, wie die Kreuz- und Spitalmühle.

Recognition: derzeit = 20 fr.

13) Belzmühle (Mahlmühle), am linken Ufer, C. 186. Besitzer Hr. Carl Richter. (Ehemals Balth. Schmitt. — Die letzten Umbauten fanden statt 1787. 1839.)

Auffschlagwassermenge = 60 c. p. S.

Oberwasserstand = 2' 9".

Aktiver Wasserfall = 3, 7'.

4 untersch. Wasserräder, 3 Mahl- 1 Gerbgang.

Radschützenweiten, jebe = 2'.

Leergerinnweite = 4' 1".

Leer- und Springfallenhöhe = 2' 9".

Ueberfall- und Springfallenweite = 2' 4".

Radtropfshöhe = 2' 3³/₄".

Nischstein, in der östl. Hausmauer mit dem Horizontalstriche 6' sp. 5' 11" über dem Fachbaume.

Der Nischstein befindet sich am linken Ufer 60' oberhalb der Mühle und trägt den Stadttyp, die Jahreszahl 1836 und den Namen Carl Richter eingravirt.

Angenommene theoretische Wasserkraft = 30 Pferde.

Räumungsübung: abwärts bis zum Steg am Reifingerhof, den allgemeinen Bau-, Räumungs-, Grieseln- und Eischenkosten. In Loebach und Brunnenbach konkurriert dieses Werk wie die drei übrigen innerstädtischen Mahl- und Gerbmühlen an diesem Bach.

reicher, Daber, neu errichtet
Okt. 1839 nach den Ver-

Ausschlagwassern

Oberwassersta-

aktiver Was-

Ranal- und

1 Panzer

und ein

Theor

Nach-

schaft zu

Zeichn

ob-

c

c

c

c

c

c

c

c

c

c

c

c

c

c

c

c

c

c

c

c

c

c

c

c

c

c

c

c

c

Wasserbach.
Wassermenge von 59, c. p. S. entspringen von 12 kleineren Brunnenbächen und sind aufgeführt. Sie entspringen östlich im Staatswalde, die Wehringer-Au im Haunstetterwalde, auf dem Siebenbrunnensfelde, in den Siebentischängern. Bis zum Eintritt in den Brunnenbach, mit seinen 12 Hauptbächen, (nahe 9 geometr. Stunden). Den längsten Zweig bildet der im Haunstetterwalde entspringende durch Verhandlung mit dem St. Ulrich (dd. 15. Dez. 1617, 15. Sept. 1619 und 18. Juni 1738) historisch beachtenswerthe Mittelbach, er misst 27,500' bis zur Ausmündung in den Siebenbrunnensbach. Dann folgt der Neuegraben (Sulzquelle) mit 25,000'; der Gießer mit 32,500' und der Reichsgraben mit 10,000' Länge. Die anderen Ästchen sind weniger erheblich.

Der Brunnenbach fließt durch 23 Schleusen und Fallen und bildet die nassen Stadtgräben, welche vom Rothen-Thore bis zum Fuße des Lueginslandwalles 15,050' Länge haben. Am letztgenannten Orte verläßt der Brunnenbach den Stadtgraben, wo er durch zahlreich entspringende Quellen eine Wassermasse von 70 bis zu 95,66 c. p. S. erlangt und nimmt den Namen Malvasirbach an. Als solcher fließt er, innerhalb des L. Sanber'schen Anwesens I. 299 — 302, in den Stadtbach.

Die hydraulischen Maschinen in den städtischen Brunnenhäusern mit der nöthigen Ausschlagwassermenge zu versehen, ist die Hauptbestimmung des Brunnenbaches. Außer denselben bildet er den Motor für noch 7 Privatwasserwerke.

Es ist anzunehmen, daß der östliche Abhang der Landspitze, welche Augsburg trägt und die Fortsetzung dieses Abhanges, gegen Haunstetten, zur Zeit der römischen Besitzergreifung noch vom Lech bespült wurde und erst als sich der Fluß später, vielleicht durch künstliche Einwirkung, nach und nach konstant östlich legte, konnte sich

ge Kanalsystem bilden. Die Einwirkung der Menschen auf die
 ung beweist vor allem der von der Haunstetter-Anhöhe bis
 ablasse hinziehende 9150' lange Damm. — Einen ferneren
 für die Abweichung des Flusses gegen Osten gibt die erst in
 letzten Jahrhunderten geschehene Anschwemmung der Schinderin-
 und Landspitze worauf die Wirthschaft, der Wolfszahn, gebaut
 Ein Situationsplan vom Jahre 1666 zeigt den Lech noch un-
 mittelbar die Burgfrieden-Grenzpfähle nördlich den Abdeckerei be-
 üsend.

Die bis 1556 noch größtentheils unregelmäßig am Haunstetter-
 st Rothen-Thore zusammengefloßenen Brunnenwasser wurden da-
 als für die Brunnenmühlen und städtischen Werke getrennt und
 e Wasserquantum fortwährend vermehrt. Seit jener Zeit dienen
 verschiedenen Zwecken, — doch sollen sie sich in außerordentlichen
 illen bei Wassermangel, Bauten u. unterstützen, wobei die städt.
 runnenmaschinen nach Maßgabe des Vertrages vom 10. Sept.
 142 stets im Vorrang bleiben müssen.

Werke an den Brunnenwassern.

A) Privatwerke.

1) Wassertkunst, am linken Ufer des Mittelbaches (Nr. 50
 if S. 10) beim Gute des Hrn. Grafen Pestalozza auf Sieben-
 annenfeld. — H.-Nr. 18. (Frühere Besitzer die Gebrüder J. C.
 id J. Ank. Beck. — Konzession zur Errichtung dd. 12. Febr.
 1825, 17. Febr. 1842, 19. Juli 1849 in widerruflicher Eigenschaft.)

Aufschlagwassermenge = 18 c. p. S.

Oberwasserstand = 2'.

Aktiver Wasserfall = 1,5'.

1 unterschl. Wasserrad (Strauberrad im Schnurgerinne) breit
 : 3' 11", hoch = 5' 6", Schaufelzahl . . . = 12.

Radschützenweite = 5' 1/2".

Leerschützenweite = 5' 2".

1 Saugpumpe mit Kurbelgestäng. Die Hubhöhe des Kolben
 : 1,5'. Die Hubhöhe der Wassersäule bis zum Ausguß in die
 cisterne im Thurm = 17'.

Angenommene theoret. Wasserkraft	= 2,5 Pferde.
Recognition	= 3 fl.
Räumungsbeitrag	= 3 fl.

2) Wasserkunst, am linken Ufer des Spitalbächleins, sonst Deichelbach genannt, I. 100. Besitzer, Herr Andreas Luz. (Früher H. v. Schüle, E. v. Lobbeck. Konzession dd. 12. Juni 1841.)

Ausschlagwassermenge in minimo	= 2 c.' p. S.
Oberwasserstand	= 3' 2".
Aktiver Wasserfall	= 3,5'.

1 untersch. Kropfrah (Staberrad) dessen Durchmesser = 10', Breite = 2'.

Radschützenweite	= 2'.
Leerschützenweite	= 3'.

Nichstein: an der südwestl. Hausdecke, der horizont. Strich zeigt 6' über dem Wasserspiegel, 9' 2" über dem Fachbaum, Jahreszahl 1841.

Betrieb, ein Wasserdruckwerk für ökonom. Zwecke.

Räumungsübung: aufwärts von der Radachse in einer Länge von 120', abwärts von der Radachse in einer Länge von 120'.

Beischlachtung: von der Fallendecke auf- und abwärts, je 33'.

Recognition p. a.	= 30 fr.
-------------------	----------

3) Kalanders-Werk, am linken Ufer des Stadtgrabenanslusses, I. 147, innerhalb der Rattunfabrike, Firma: Schöppler und Hartmann. (Konzession d.d. 22. Juni 1775, 26. Juni 1802, 16. April 1839. Revers d.d. 14. Febr. 1840.)

Ausschlagwassermenge	= 12,370 c.' p. S.
Oberwasserstand	= 0,83'.
Aktiver Wasserfall	= 4,1'.

1 eiserne Strauberrad im Kropfgerinne, Durchmesser = 21'. Schaufelbreite = 7,2', Schaufelzahl = 32.

Radschützenweite	= 7,5'.
Leerschützenweite	= 3,15'.

Nichpfahl: an der Einmündung des Kanals am rechten Stadtbachufer, die eiserne Deckplatte hat die Bezeichnung „Stauhöhe des Stadtgrabens am Vogelthor, 2,55' Kanaltiefe, 9,4' Weite der Kanaleinmündung. 1840.“

am Hause C. 273 ehem. Leipoldsbach, ruhende Radrecht und verzögerte dasselbe mit seinem Anwesen.)

Räumungsübung: abwärts bis zur nächst unterhalb liegenden Mühle, in einer Länge von 950' auf alleinige Kosten. — Bei den allgemeinen Bau-, Räumungs-, Grieseln- und Eisnen-Kosten, ist die Mühle in gleicher Art theilhaftig, wie die Kreuz- und Spitalmühle.

Recognition: derzeit = 20 fr.

13) Belzmühle (Mahlmühle), am linken Ufer, C. 186. Besitzer Hr. Carl Richter. (Ehemals Balth. Schmitt. — Die letzten Umbauten fanden statt 1787. 1839.)

Ausschlagwassermenge = 60 c. p. S.

Oberwasserstand = 2' 9".

- Aktiver Wasserfall = 3, 7'.

4 unterschl. Wasserräder, 3 Mahl- 1 Gerbgang.

Radschalenweiten, jede = 2'.

Leererinnweite = 4' 1".

Leer- und Springsallenhöhe = 2' 9".

Ueberfall- und Springsallenweite = 2' 4".

Radtropfshöhe = 2' 3³/₄".

Nischstein, in der östl. Hausmauer mit dem Horizontalstriche 6' sp. 5' 11" über dem Fachbaume.

Der Nischstein befindet sich am linken Ufer 60' oberhalb der Mühle und trägt den Stadttyp, die Jahreszahl 1836 und den Namen Carl Richter eingravirt.

Angenommene theoretische Wasserkraft = 30 Pferde.

Räumungsübung: abwärts bis zum Steg am Reifingerhof, in den allgemeinen Bau-, Räumungs-, Grieseln- und Eisnenkosten, in Loebach und Brunnenbach konkurriert dieses Werk wie die drei übrigen innerstädtischen Mahlmühlen an diesem Bach.

Eberwasserband	i	= 3,4.
Aktiver Wasserfall		= 4,4.
Kanalbreite		= 20'.
Seeröhrenbreite		= 8'.
Angenommene theoretische Wasserkraft		= 25 Pferde.
Donval'sche Turbine (von der Fabrik 1847 selbst gefertigt)		
7' Durchmesser	Nutzeffekt dieser Turbine = 54%.	

Verrieh: Eisengießerei, mechanische Werkstätte, Hammerwerk, Dampfesselschmiede.

Nachrichtl. am linken Kanalufer oberhalb der Einfahrtsbrücke, 340 Fuß von dem Werke aufwärts. Die gußeiserne Kappe desselben trägt die Markirung SANDER M. F. 1840 (Zeichnung auf die Verhandlung vom 13. Mai 1840 dann 2. October 1847.)

Nachstein. In der der Straße zugekehrten Fassade des Wohnhauses ist noch der Schlussstein des ehemaligen Eberbogens, der markirt ist mit L. M. S. 1784 ersichtlich. Demselben Eberwand der Fassade schreibt 15,4 in vermisstem Abstand über dem Bogenstein.

Kammernabteilung Von der Mühle aufwärts bis zu den neuen Mühlen, und abwärts bis zur Zuerwindung des Mälarenkanals in den Stadtkanal.

Abmessungen = 25 ft. — *)

B. Stadtsche Mühlenwasserwerke.

Historische Notizen und allgemeine Uebersicht.

Stockholm verdankt seine schönen Herkommen wie fast alle nördlichen Mühlenstädte der Fürsorge eines früheren Reichthums. Schon im 1412 erweilte man die Verfassung von Gemeindefreihand-

*) Drei Stückgemeinsames Turbinen mit der unteren No. 25 im Stadtkanal, auf Seite 10 12 angegebenen Angabe einen Teiler. Durch den Zusammenhang von 7 Turbinen ist 120 ft. Wasser in 5. Turbinen, kommt der Wasserdruck dieses Turbinen eines der noch. Hammerwerkstatt und Mühlen zugeht.

ien; die Abgabe von Quellwasser in Privathäuser ist jedoch neuer. Caspar Walter in seiner *Hydraulica Augustana* sagt darüber S. 6: da man mehreres Brunnenwasser zu dem schon vorhandenen wegen die Stadt zu leiten im Stand war, so gelangte man auch nützlich zu dem ersprießlichen Nutzen, daß man anno 1560 das Löhr- und Brunnenwasser unter die Bürgerschaft und Privathäuser austheilen konnte.

Schon im Jahre 1766 maßen die Wasserleitungen der obern mittlern und untern Stadt 41,000 Schuh; mit Einschluß der andern Stadttheile 80,000 Schuh.

Unser Jahrhundert unterscheidet sich, was hydrotechnische Arbeiten betrifft, von den vorhergehenden Zeiten hauptsächlich dadurch, daß es den Nutzen zuerst im Auge hat und die Augenweide als nebensächliche Zugabe betrachtet, aber nicht mehr bei Wasserbauten, wie früher in den Vordergrund stellt. Namentlich legte man im 17ten und 18ten Jahrhundert selten einen Park an, ohne ihn mit Fontainen, Kaskaden, Aquaeducten u. dgl. reichlich zu versehen. Die Straßen der Städte erhielten Luxusbrunnen. — So entstanden die hübschen Wasserfontänen in Versailles, Trianon und Schwetzingen, wie die großartigen sie alle überbietenden Werke der Wilhelmshöhe bei Kassel. Auch Augsburg blieb darin nicht zurück, wie unsere Prachtbrunnen beweisen, denen andere von nimmerem Werthe folgten.

Mehrere einst beachtenswerthe Brunnen sind eingegangen, so der Felberbrunnen in der h. Kreuz-Gasse. Man sah an ihm viele Wasserausströmende Delfine und auf einer 12' über den Stufen ragenden ionischen Säule einen Ritter der 6' maß und auf seinem Schilde den Stadtpyrr zeigte. Das 10kantige Becken war 14' weit und 3' hoch.

Auch in der Weiß-Mahler (Karolinen)-Straße stand ein Brunnen, dessen Becken 10seitig und 16' Schuh weit war. Die facettirte 8' hohe Säule trug den Neptun, welcher später auf den Fischmarkt versetzt wurde.

Der St. Annenplatz hatte auch einen 12' weiten 10kantigen Brunnen, zu dem 2 Stufen führten. In die Säule, die den Stadtpyrr trug, waren weiße Marmorplatten eingelegt, welche die Zeit schon vor 100 Jahren zerbröckelt hatte.

Die Anlage von Kunstwasserwerken wird zwar nie ganz unterbleiben, aber die besseren selbst, als: die Elephantenbrunnen in Chambéry und Paris; die Wassergüsse am Siegesthore zu München, die Fontaine am Museum zu Berlin u. a. sind arm gegen die Schätze der Vorzeit.

Auch Private hörten auf bei ihren Willen so kostbare Wasserwerke zu errichten als sie uns von früher bekannt sind. Bei Augsburg weilend lesen wir: Daß Jakob Fugger schon Anfang des 16ten Jahrhunderts in einem Garten ohnweit des Oblatterthores prächtige Wasserwerke anlegen ließ. Eben so geschah es bei einem Hause auf dem Weinmarke. Renanus berichtet darüber: „Was findet man nicht für Lusthäuser, Bäume, Springbrunnen darin. Mir gefielen die Gärten des König Ludwig in Frankreich nicht so wohl.“ (Auch Kirchheim war wegen künstlicher Springbrunnen der Fugger berühmt.)

Der einzige Rest früherer schöner Privatwerke hier findet sich im Garten des Herrn Isid. Obermayr vor dem Schwibbogen. Die Anlage geschah 1696. Den Wasserturm baute man 1737; er speisete damals 5 Fontainen, deren mittlere einem Blumenbouquet ähnlich, etwa 20 Seitenäste besaß. Drei Fontainen sind noch vorhanden. — Die Anlage war so renomirt, daß sie öfter in Kupfer gestochen erschien, ja das kleine Schauerbächlein erhielt nach dem früheren Gartenbesitzer Schauer, seinen Namen. Seit 1837 wo Hr. Obermayr eintrat, ist dem Verfall der Anlagen nicht nur Einhalt gethan, sondern durch Verbesserungen die Freude daran erhöht worden.

Die neueste Zeit gibt wieder das Beispiel eines kleinen Zierbrunnens, den die Gesellschaft Frohsinn zur Feier ihres 25jährigen Jubiläums, im Juli 1849 in ihrem Garten zu stiften beschloß.

In 5 Brunnenhäusern und 7 Thürmen befinden sich jetzt 12 öffentliche hydraulische Werke, die p. Stunde, 3105 Eimer Wasser in die Reservoirs fördern, von wo aus es in Röhren von 164,850 Fuß Länge (dabei 22,292 Fuß von Gußeisen) in nahe 1000 Häuser geführt wird. Die Röhren messen im Aufsteigen 8 bis 11 Zoll und in den Verzweigungen $\frac{3}{4}$ bis 6". Mehr als tausend Hähne sind an ihnen befindlich, die von 2" Durchmesser bis zu dem Riesenhahn am rothen Thore wachsen. Dieser wiegt über 7 Cent. und

arbe vom Glockengießer Schmidt hier so trefflich gearbeitet, daß keinen Tropfen rinnen läßt.

Schon im Jahre 1412 hatte man gußeiserne Röhren, die aber eng waren, man machte sie dann 1416 aus Föhrenholz und umnte sie aus Erde. Später bediente man sich des Messings, Kupfers, Zinks und Bleies, jetzt wird nur Blei und Eisen verwendet.

Den Dienst beim Brunnenwesen versehen: ein Brunnenmeister, die Oberaufsicht führt, ihm untergeordnet sind: 1 Rottmeister, Wächter und 3 Tagelöhner; dazu kommt ein Brunnenpallier für den unteren Thurm mit 3 Tagelöhnern und 1 Pallier für die 2 Thürme am Jakobsthore.

II. 2) Die Brunnenwerke am Rothen Thore.

Der bequeme Zutritt mehrerer Quellen im Stadtgraben am Jacobsbogen machte die Anlage der ersten Werke, 1412, daselbst leicht möglich. Man schrieb darüber:

Leopold Karg zuerst das Wasser hat geleitet,*)

Daß es in Röhren sich in ganzer Stadt verbreitet.

Er schon 1416 sah man sich genöthigt, den Hauptthurm am Rothen Thore zu errichten. Der Werkmeister Johannes Felber ertrug den Ruhm seines Vorgängers, es hieß von ihm:

Hans Felber zu der Bier und Rugen unserer Stadt,

Die Wasserkunst um viel vermehret und gebessert hat.

) Während Augsburg den Ulmer Karg schon 1416 kommen ließ, die hiesigen Wasserwerke herzustellen, reden die Ulmer Urkunden erst 1426 und 1458 von dortigen Wasserleitungen. Die älteste der dortigen Brunnenstuben ist von 1528. In den neuesten Tagen erkundigte man sich sehr nach den Einrichtungen in Augsburg und erholte sich auch bei unsern Technikern Rath bei Anlage neuer Werke. — Der Kreislauf aller Dinge läßt nie ganz umsonst auf sich warten. Anfang dieses Jahrhunderts sendete Augsburg, um seine Straßenbeleuchtung zu verbessern, einen Bevollmächtigten nach Zürich, damit er die dort renomirten Anstalten besichtige und Anfang 1849 besand sich ein Abgeordneter von Zürich hier, um Augsburgs neue Beleuchtung in Augenschein zu nehmen.

Er legte in der Länge von 5100' Zeicheln bis zur h. Kreuz-Straße, wo ein Brunnen nach ihm genannt wurde.

Durch Fahrlässigkeit brannte der Thurm am rothen Thore 1463 ab, wurde jedoch gleich und höher als zuvor wieder gebaut mit deutschem Dache versehen und anno 1669 noch ein Stodwerk darauf gesetzt und mit steinernem Geländer geziert. Der Thurm ist nun 109' hoch und 28' weit.

Der zweite Thurm, der Kleine genannt, wurde 1472 begonnen, 1595 höher gebaut, die untern Mauern durch Pfeiler gestützt und das Ganze im Jahre 1670 mit einem Kugelhelm bedeckt. Er ist 84' hoch und 26' weit.

Der dritte, Spitalthurm, oder Kastenthurm genannt, war früher Befestigungsthurm und steht 140' von den andern entfernt. Im Jahre 1599 erhielt er die jetzige Bestimmung, wozu man ihn um 2 Stodwerke erhöhte. 1703 erhielt er eine 6te Etage und Ballustrade von Stein; die Höhe ist nun 72' und die Weite 30'. Von hier aus werden die Zierbrunnen der Stadt gespeist.

Als man im Jahre 1560 begann auch Privathäuser mit Röh-
wasser zu versehen, setzte man einen Zins fest. Caspar Walter schrieb darüber in der *Hydraulica Augustana*, S. 7, wie man es profitabel gehalten, das Wasser damals entweder überhaupt für 200 Goldgulden künstlich zu überlassen, oder gegen jährlichen Zins von 10 Goldgulden (für 2 Eimer die Stunde), welches nach unserm Gelde etwa 13½ fl. betrug, abzugeben. — Jetzt ist der Preis für 1 Steften (180 Maß p. Stunde) 14 fl. p. annum.*)

Schon 1749 gab man stündlich, vom großen Thurme am rothen Thore, an 132 Bewohner 396 Eimer Wasser, dazu waren 13,778 Fuß Röhren gelegt. — Vom kleinen Thurme erhielten 109 Bewohner stündlich 327 Eimer Wasser, wozu 11,901 Fuß Röhren vorhanden. Vom Spittelthurm erhielten 34 Personen Wasser, wozu 4940 Fuß Röhren nöthig waren.

*) Der Preis ist in Ulm nach erlegtem Ankaußkapitale noch für 360 Eichmaß die Stunde 2 fl. 22½ kr. jährlich. Es werden auch $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$ Wasser abgegeben. In München kostet ein Steft, der 2 Eimer (120 Maß) p. Stunde gibt, 12 fl.; Hambar hoffte bei Anlage seiner neuen Werke von jedem Hause (17½ fl.) jährlichen Wasserzins einzunehmen.

Bis 1840 diente das aus der Merchingen und Mehringerale vom 7 Brunnenfeld hergeleitete, unmittelbar am Sprudel herrschende Wasser, auch den hiesigen Bewohnern zum Trinken; doch konnte es nicht fehlen, daß bei dem stundenlangen Laufe mancher unreinigung desselben stattfand. Man war so glücklich, nahe an obern Thürmen in den Jahren 1827 und 1840 höchst ergiebige Quellen zu finden und das von dem Chemiker Chr. Ritter v. Lühl dahier nach vollendeter Analyse am 28. Dez. 1827 ausgestellte Gutachten erklärte es als trinkbar und vollkommen für jeden ökonomischen Gebrauch geeignet. — Am 15. Juli 1840 wurden daher die Brunnen, so weit die Leitung vom rothen Thore aus geht, also bis zum Obstmarke mit diesem + 10° Temperatur haltenden Quellwasser gespeist, und das vorherige Trinkwasser dient nun noch als Triebkraft.

Im Falle die Quelle bei trockenen Jahreszeiten den Bedarf nicht decken sollte, sind die trefflichen Bandelsquellen im südöstlichen Stadtgraben vor dem rothen Thore zur Aushülfe bestimmt, ihre höhere Lage macht es leicht möglich, sie in das Brunnenhaus zu leiten. Bereits sind für die Ausführung dieses Projektes die nöthigen techn. Vorarbeiten gemacht.

Die bisherige, 1817 von dem damaligen k. Baudirektor v. Höpflin und Brunnenmeister G. Hävel umgebauten alten hydraulischen Maschinen (Saug- und Druckpumpen) in den beiden Brunnenhäusern beim Rothenthore beruhen auf folgenden Elementen:

Ausschlagwassermenge	= 59,91 c. p. S.
Oberwasserstand	= 3'
Act. Wasserfall für 6 Kropfräder i. großen Werkh.	= 10'
und für 2 Räder im Fünferwerkhaufe	= 2'
Raddurchmesser	= 17', Schaufelzahl = 30.
Umlaufgeschwindigkeit p. Minute	= 8,37.
Radschüsselweite im großen Werkhaufe	= 2' im Fünferwerkhaufe = 4' 3".
Pumpenzylinder und Kurbelwerk 4fach,	
Zylinderweite = 8" 3''' Hubhöhe	= 1' 5" 3'''.
Druckhöhe vom Spiegel des Speisewassers bis zum Ausguß der Steigröhren im großen Thurm	= 97' 6", im kleinen Thurm = 91' 1", im Spital oder Rastenthurm = 99' 10".

Donamische Kraft des Aufschlagwassers	= 70 Pferde.
Absolute Arbeit von 7 Werken, p. Minute	= 1832 Eufte.
Effektive Ausgussmenge in die Kessel	= 1575 Eufte.
Das Verhältniß der absoluten Arbeit der Wasserwerke zum Ausgusse	= 0, 15.

Der mit dem Jahre 1846 eingetretene Ruin dieser Werke und ihr geringer Ausseffekt bestimmte den Stadtmagistrat neue Brunnemaschinen von größerem Effekte zu erbauen und die bereits seit 1820 vorhandenen vom Reichenbach'schen Maschinen zu verwenden. Nach dem Antrage des städt. Bau Rates Kollmann wurden zum jeiner Zeit mit 60,000 fl. angekauften 25 Jahre unbenützten Maschinen errichtet, nachdem die Aufstellung derselben während dem Gange der alten und ohne irgend eine Unterbrechung der Kührwasserleitung technisch möglich geworden. In den Jahren 1847 und 1848 wurde das mühsame und schwierige Geschäft unter Direction des Antragsstellers und Mitwirkung des Brunnemeisters Hr. Jäger und des Mechanikers Hr. Bestlich vollzogen und hierzu die Denksache des alten Hünnerwerthes gewöhlt.

Die technischen Daten dieser beiden von dem k. Salinenrath G. Ritter von Reichenbach erfindenen und in seiner Werkstätte verfertigten Maschinen, deren Räder man oben und unten nannte, sind folgende:

Disponiblle Aufschlagwassermenge	= 59,5 c. p. S.
für beide Räder verwendete	= 18,5 c. p. S.
Ueberwasserstand auf dem Fuchbaum	= 2,1'.
Activer Wasserfall	= 12'.

Zwei oberflächige Räder, vom Gußeisen, deren Durchmesser	= 12'.
die Schaufelbreite = 6' Schaufelzellenzahl	= 24

Jedes Rad mit einfacher schneidreißner 1,25' langer Stiel 2 Winkelbalanciere 8' lang, 4 Pumpenzylinder von Bronze deren Lichtweite = 0, 92', Höhe = 4'.

Kolbenhub = 2,1'.

Die 4 Saug- und Druckentle liegen zwischen je 2 Zylinder in eigenen Kästen von Bronze. Die nöthigen Umläufe der Räder p. Minute = 10.

Gegenwärtige dem Bedürfnis entsprechende Rotationen p. Minute = 8. Geschwindigkeit = $5,24'$ p. S.

Kolbengeschwindigkeit = $0,645'$ p. S.

Saug- und Druckhöhe vom Spiegel der Brunnenstube bis an die Ausgüßmündung der Stielröhren in den Kesseln der Thürme = $100'$.

Theoretische Leistung einer Maschine p. Minute = $51,424$ c'. = $398,6$ Stefen. Beide Maschinen zusammen = $797,2$ Stefte n 3 Maß. Die effektive Leistung d. i. die wirklich sich ausgießende Wassermenge in den Thürmen beträgt nach mehrmaligen Beobachtungen p. Minute 2240 Maß = $746,6$ Stefte. Das Verhältnis des theoretischen Momentes des Kolbenspieles zur praktischen Leistung der Maschine ist demnach = $0,93$.

Das Verhältnis des Effectes dieser Maschinen gegen den Kraftaufwand als Bewegungsmoment der verwendeten Aufschlagwassermenge beträgt $0,70$, sofort $0,55$ mehr als die bisherigen Maschinen. Ein Resultat, welches den besten Maschinen der Neuzeit an die Seite gestellt werden darf.

Das über diese Maschinen errichtete massive Gebäude ist $50'$ lang, $38'$ breit und 60 Fuß vom Schwellrost bis zur Wetterfahne hoch. Den innern Raum umgibt, $3'$ über den Rädern, eine Gallerie zur Beschäftigung der Werke; der Plafond des Werkhauses ist zur Abhaltung des Wasserdunstes mit einer Metallbede aus Kupfer und Messing versehen. Senkrecht über der Quellschammer ist der Lustrezeptient und das Ruppelthürmchen. Zu demselben erheben sich in einer Höhe von $28'$ die 4 Aufsteigröhren in Spitzbogenform.

Das Netz der von hier ausgehenden Röhren erstreckt sich beinahe über die halbe Stadt. Es hat 3 Hauptäste, deren längster $11,560'$ mißt. Die Nebenzweige gehen in 450 Richtungen ab, ihre Gesammtlänge ist $99,000$ Fuß. Der östliche Hauptast läuft von dem Kastenthurm, von wo aus die 3 Prachtfontainen der Maxstraße wie andere schöne und zugleich nützliche öffentliche Brunnen gespeist werden. Es sind folgende:

a) Der Herkulesbrunnen.

Schon 1414 wurde auf dieser Stelle ein Brunnen errichtet, der jedoch nur einen hölzernen kunstlosen Röhrenkasten und Säulenschaft besaß, aus der 2 bedeutende Wasserstrahlen flossen. Im Jahr 1508 errichtete Meister Burkart Engelberger, Erbauer der St. Ulrichskirche, statt desselben einen massiven steinernen Brunnen, der 300 fl. kostete. Nach manchen Reparaturen anno 1523, 1549, 1561 und 1586, wurde er 1599 ganz abgetragen und des Kaiserlichen Architekten, Adrian de Bries von Gravenhag, brachte den schon 1594 gemachten Plan des noch vorhandenen Werkes zur Ausführung. Zum Fundamente brauchte Maurermeister Jakob Eschay 48,500 Mauer- und Ringelsteine. Am 16. Aug. 1602, am letzten Tage der St. Ulrichs-Kirchweihe geschah die feierliche Eröffnung in Gegenwart von Adrian de Bries.

Auf dem Fundamente liegen zuerst drei Stufen, welche zu den Wasserbecken führen, das theils aus Sandstein, theils aus eichstäbter Marmor gehauen ist; es bildet ein sechseckiges Polygon, welches man verschieden profilirte. Ein schmiedeeisernes mit Schnörkeln geziertes Gitter umfaßt das Ganze und an den Ecken sind 4 Untersätze mit Marmorkugeln.

Die Brunnensäule oder Piedestal des Herkules besteht aus vier Stück weißem salzburger Marmor. Seit dem Jahr 1827 wurde dasselbe aus Gußeisen errichtet. Aus dem Sockel desselben drängen sich drei metallene Tritonen, mit Conchilien und Fischen in den Händen, sie speien und gießen Wasser aus. Im Ganzen liefern die 21 Röhren des Brunnens täglich 864 Eimer Wasser.

Auf dem Sockelgestimse, zwischen den Tritonen, stehen drei männliche Genien, welche mit Schwänen spielen, die zu entkommen suchen und bedeutende Wasserstrahlen in die Höhe spritzen.

Ueber dem Haupt- und Mittelgestimse des Postamentes sitzen auf Konsolen 3 lebensgroße, allen Anforderungen der Kunst vollkommen entsprechende Najaden, wovon die eine ihr triefendes Haar und die andere ein Tuch in die unter ihr liegende Muschel auswinDET; die dritte gießt einen Wasserkrug über ihrem rechten

iß in die Muschel aus:—An den Wänden des die Herkulesgestalt tragenden Aufsatzes sind 3 von dem hiesigen Goldschmied David Altenstetter Feuer reich vergoldete Basreliefs, Römerscenen vorstellend, zu sehen. Über diesen treten unter dem Deckelgesimse 3 bronzene Löwenköpfe hervor, welche aus 6 Röhren Wasserstrahlen in das Hauptbecken lenken lassen.

Dreizehn Fuß über dem Boden des Beckens steht der 8 Fuß hohe Herkules im Kampfe mit der Hydra, welche er, während seine Linke das siebenköpfige Ungeheuer zurückhält, mit der in seiner Rechten kräftig geschwungenen Keule niederschmettern will.

Die Statue wiegt 8000 Pfund, auf ihrer metallenen Fußplatte ist man:

Adrianus Vries
Hagens. Architectus.
F. A. N.
post. Chr. MDCII.

An den 3 Seiten des Postamentes wurden im Jahre 1721 die Inschriften und in den Jahren 1668 und 1721 die Reparaturen ausführende Inschriften angebracht. Die gegen Norden lautet:

Duumviris Davide a Stetten, et
Octaviano Langenmantel.
Pristino Decoris Restitutus.

Joannes Velserus, Octavianus Sec.
Fuggerus. Duumviri locauerunt.
A. N. P. Chr. N.
MDXCVI.

gegen Südwest steht:

Duumviris Paulo a Stetten,
Jgnat. Langen-Mantel. Reparatus
A. C. MDCCXXI.
Aedilibus Franc. Octavian Langen-Mantel.
Joh. A. Stetten.
Fran. Joseph Jm-Hoff.
Joh. Jacob Bayer.

Aedilibus Phil. Jacobi Sm-Hölz

Chr. A. Stetten;

Raim. Im-Hof

Johann. Philipp Hamann A. G.

MDCLXVIII.

gegen Südost lieft man:

Virtuti et Gradui.

Nach Ablauf von 224 Jahren war der die Figur tragende Marmor durch die Zeit in der Art zerstört, daß man sein Zusammenbrechen befürchten mußte. Der ganze Brunnen wurde daher im Jahre 1826 abgetragen, und der Magistrat ließ die Säule in der Urform von Gussfelsen neu errichten. Das aufs Genauste verfertigte kleine hölzerne Modell der alten Säule wurde zu der Marx-Hütte in Bergen bei Traunstein gesendet und dort trefflich gegossen; 4 Theile der neuen Colonne, 24,806 Pfund schwer, führte man im Mai 1828 hieher.

Einen ungeheuren Steinblock senkte man zuvor als Bass in den Boden, errichtete die Säule darauf, und am 5. August 1828 erhob man den Herkules. Die Direction der Arbeiter leitete Bau-rath von Hößlin, unter ihm besorgte die Aufstellung Brunnenmeister Hävel.

Mit der alten Brunnen Säule von Marmor, wurden auch die vorhin erwähnten Inschriften zerstört, weshalb man die drei Bronzetafeln, wie sie noch zu sehen, dafür errichtete. Dieselben lauten:

I.

Hocce A. Vries mirae artis opus in duumviratu J. Welser et O. S. Fugger decretum II. Viris Q. Rehlinger et M. Welser. A. MDCII.

II.

Basis prius marmorae II Viris D. a Stetten et O. Langenmantel A. MDCLXVIII. de hinc II Viris P. A. Stetten et J. Langenmantel A. MDCCXXI reparata

III.

**Herculies Statua cum reliquis signis nobilibus ferrea
idem suffulta columna coss A. Barth. et P. F. Kremer
edile B. de Hoeslin MDCCCXXVIII.**

Die Kosten dieser in 2 Jahren vollendeten Neubauten sollen
6600 fl. betragen haben.

b) Der Merkursbrunnen.

Auch hier ward schon im Jahre 1414 eine Fontaine angelegt.
Nach öfteren Reparaturen mußte das 1599 stehende Werk ganz
gebrochen werden.

Bei neuer Grundlegung fand man es zweckmäßig, etwas mehr
nach Süden abzuweichen. — Der noch im benannten Jahre
erbaute Bau wurde 1752 neuerdings entfernt, und auf demselben
Fundamente die noch vorhandene, schöne Säule aus rothem Mar-
m. errichtet. Sie ist 22 Fuß höher als die frühere und mißt
oben 12 Fuß. — Unten speien 2 Hundsköpfe das Wasser;
unter denselben sieht man 2 Männer- und 2 Frauenköpfe, und end-
lich, am Fußgestelle der Figur, 2 Schlangenköpfe dieselbe Verrich-
tung ausüben. Das Becken, welches die Strahlen auffängt, ist
kreisförmig, 3½ Fuß hoch und 16 Fuß weit.

Die das Ganze zierenden Gestalten des 7 f. hohen Merkurs
und des Amors, welcher ihm die beschwingten Schuhe anzieht, sind
aus Metall gegossen, und Meisterstücke zu nennen.

Der Mercur gab früher zu folgendem Verse Veranlassung:

„Mercurius, den man vor Zeiten hier verehrt,
Zeigt an, wie unsre Stadt mit Blindheit war verkehrt.“

Auf dem gegen das Rathhaus gerichteten Schilde über der
Säule liest man:

Leop. Anton Jmhoff

Marc. Christoph Koch.

Duumviris.

Franc. Joseph Jgn. Jmhoff.

Joannes a Stetten

Wolfg. Ant. Langenmantel

Paul Joannis Marci.

Aedilibus

A. O. R. MDCCLII.

Unter dem Schilde liest man:

Joannes Weiserus

Octavianus Secundus Fuggerus.

Duumviri locaverunt

Anno post. Chr. n.

CIOIXCVI

Aedilium cura

pristino decori restituit

CIODLXI.

Gegen St. Ulrich zu liest man auf dem Schilde:

Fontem salientem

tractu temporis riuosum

fort. ornamento civium commodo

auspicis duumvirorum

Aediles

aere publico restituerunt

amplificaverunt

A. S. C. MDCCLII.

Unter dem Schilde an der Säule steht:

Octavianus secundus Fuggerus

Quirinus Rolingerus

duumviri probaverunt

Anno post Chr. n.

CIOIIC.

Joanne Casparo Remböldo

Davide & Stettin

duumviri

Gegen das Spritzenhaus zu steht:

Dno. Joseph Adriano Imhof.

Dno. Getafredo Amman.

Duumviris praefectis.

Aediles

Dni. Joannes Jacobus Imhof.

Christophorus Sigismund. Amman.

Joannes Christoph Heneg.

Joannes Jacobus Beyer.

instauraverunt

A. O. R. MDCCXIII.

Auf der entgegengesetzten Seite steht:

Hieron. Imhof.

Bernh. Reisinger.

Duumviri renovar.

An. post. Chr. u. CIO MDCCXIII.

Die Wassermenge, welche sämtliche Sprudel geben, beläuft sich auf etwa 480 Eimer täglich.

c) Der Augustus-Brunnen.

Auch dieser Platz ist seit dem Jahre 1414 mit einem Brunnen versehen. Das jetzt vorhandene prachtvolle Werk entstand jedoch erst 1594; es hatte auch den Zweck, als Gedenkstein für den Imperator Octavianus Augustus zu dienen, und es erfüllt ihn vollkommen. Als Gustav Adolf im Jahre 1632 einzog, hielt er seinen Schimmel hier an, umritt den schönen Brunnen und setzte dann erst seinen Weg zur St. Annen-Kirche fort. Eben so that Napoleon 1805; auch er ließ seinen Schimmel um den Augustusbrunnen gehen, bevor er sich mit den Bürgermeistern in andere Gespräche einließ. Ein Beweis, daß die ausgezeichnetsten Männer diesem Kunstwerke ihre Aufmerksamkeit schenken.

Der Grundstein dazu wurde am 9. August 1593 in Gegenwart der Baumeister Matthäus Weller, Bernh. Reisinger und Christ. Bockle gelegt, worauf Simon Zwiesel, Steinmetz-Werkmeister das Steinwerk begonnen, welches Bernh. Kreizner, da ersterer starb, vollendete.

An St. Ulrichs-Kirchweih, 8 Tage nach Ostern, im Jahre 1594, waren die 24 Abtheilungs-Röhren gesetzt mit die Eröffnung geschah. Im Jahre 1672 wurden noch acht neue wasserspendende Röhren hinzugefügt.

Nachdem die alte Säule 155 Jahre gestanden, ersetzte man sie 1749 durch eine neue, aus rothem Salzburger Marmor, 13 Fuß hoch. — Stadtsteinmetz Wollsch. Schindel fertigte sie und

das Hebezeug zur Fortschaffung des alten und Aufstellung des neuen Steines wie des Erzbildes ordnete der Stadt-Brunnenmeister Caspar Walter an.

Im Grundsteine liegt ein Silberblättlein mit folgender Schrift:

Deo Auspice
Columnam hanc. poni curarunt
Ediles. Augustani
Fran. Joseph Jgn. Jm-Hof.
de Spielberg. et Ober-Schwambach
Joannes a Stetten.
Wolfg. Ant. Langen-Mantel
de Westheim.
Paul Joann Marci
A. P. C. N.
Mense Maio
Salvete. Posterl. & Valet.

Auf den Kupfertafeln, im Feuer vergolbet, welche die Säule an vier Seiten zeigt, liest man:

1) Gegen den Perlachthurm:

Jmp. Caes.
Divi. F.
Augusto
Parenti
Colonia
Augusta
Vindel.

2) Gegen die Steingasse:

Posita
Anno a. Chr. Nato
MDXCIII.
Jmp. Caes. Rudolpho
pho P. F. Aug.

3) Gegen die Reismühlengasse: (Karolineustraße.)

Anno
A Col.
Ded.

MDCV.

John V.

serus.
Duumvir.
Proba
vit.

4) Gegen der Geschlechter-Stube. (Börse.)

Monumentum
Pietatis
Erga Conditozem
A.
S. P. Q. A.
Erectum
et
Eminentius
A. C. MDCLXXII.
Collocatum
ob
Imminentem Ruinam
Novo splendori et Loco
Restitutum
A. B. S.
MDCCLXXXVIII.
Auspiciis
Duumvirorum
Wolfg. Jacob Sulzer.
Leop. Ant. Jm-Hoff.
Cura Aedilium
Franc. Joseph. Jgn. Jm-Hoff.
Joann. a Stetten
Wolfg. Ant. Langenmantel
Paul. Joann. Marci.

Die vier an den Ecken stehenden Figuren stellen die Jahreszeiten vor und spritzen aus Kannen und Gießhörnern Wasser, was die vier geflügelten in Konsoles auslaufenden weiblichen Figuren aus ihren Brüsten und die von vier Knaben gehaltenen Delfine aus den Mäulern ebenfalls thun.

Der Brunnen liefert aus 32 Abtheilungsröhren täglich 1200 Eimer Wasser.

Ueber die Figur des Augustus schrieb E. Walter im Jahre 1766, daß sie 8 Fuß hoch und über 27 Centner schwer von Peter Wagner anno 1590 d. 11. August, nachdem 55 Cent. Metall in den Ofen gesetzt, zwei Klafter Holz dazu verwendet und 8 Stunden lang daran geschmelzet worden, gegossen sei. Sieberstein hat er 6 kr. für das Pfund, in Summa 270 fl. erhalten.

Man machte auf diesen Brunnen folgenden Vers:

„Der Brunn so von August den schönen Namen hat
Ziert seinen Perlack-Platz, ja ganz Augustus-Stadt.“

Und so ist es in der That. Die Figuren alle, welche 79 Cent. 30 Pfd. wiegen, sind von dem niederländischen Bildhauer Hubert Gerhard, damals in bayerischen Diensten, hier trefflich modellirt, wofür er 1200 fl. erhielt.

d) Der Neptunus-Brunnen.

Diese Neptunus-Statue hat schon manche Translocationen erlebt. Von Johannes Herold im Jahre 1698 gefertigt und gegossen, wurde sie für ein Reitzgartengestück außerhalb der Stadt bestimmt. Als im Mährischen Kriege, 1645 durch den Kommandanten Kommer, als Gartenhäuser, Mauern und Zäune umher zerstört wurden, brachte man sie zur Sicherheit in die Stadt-Bibliothek, wo sie bis 1669 blieb. Mittels Abschreibens von 119 fl. 42 kr. Wasserzins erwarb sie der Magistrat darauf von dem Leihhaber J. J. Müller, und sie wurde als Pierde auf den Brunnen in der Reissmalerstraße, (Carolinestraße) gesetzt, wie das Wandgemälde von E. Remschard, gesch. 1719, noch zeigt. Dort blieb die Figur 55 Jahre, bis man zur Erweiterung der Straße nöthig fand, den Brunnen im Jahre 1745 auf den Fischmarkt zu versetzen, wo schon seit 1503 ein gewöhnlicher hölzerner Neptunusbrunnen mit hölzerner Figur stand.

Bei Anwesenheit des Königs und der Königin Sophie und Eberste am 24. August 1829 zu Augsburg ließ auch der vier Jahre alte Neptunusbrunnen zur Zeit des Festes einen halben Tag hindurch Wein statt Wasser.

Wegen Schadhaftheit der Säule wurde im Jahre 1840 in der Schmelzhütte zu Wasseralfingen die jetzt vorhandene Säule und der Brunnenkasten, 9047 Pfund schwer, aus Eisen gegossen. Man trug darauf den alten Brunnen ab und begann am 15. März 1841 den Grundbau zu einem neuen. Herr Bürgermeister Heinrich legte am 13. April 3 1/2 Uhr Nachmittags eine Bleikapsel mit Urkunde und 16 Münzen in den Grundstein und am 1. May desselben Jahres erfolgte die Eröffnung.

Die Wassermenge, welche hier täglich ausgegossen wird, beträgt 422 Eimer.

e) Der St. Georgs-Brunnen.

Auf dem Marktplatz stand sonst ein 8 Fuß weiter Röhrkasten aus Sandsteinplatten mit einer Stufe aus demselben Gesteine, in der Mitte eine vierkantige, zehn Zoll dicke, sechs Fuß hohe Säule, welcher aus 2 Metallröhren etwa 6 Eimer Wasser in der Stunde entquollen.

Die Gründung dieses Brunnens ist nicht genau zu bestimmen doch erscheint er bereits auf dem Plane Augsburgs v. J. 1626, von Kilian verfaßt. Im Jahre 1828 war der Brunnen so schadhast geworden, daß man den Wasserlauf einstellen mußte.

Durch Abbruch des alten Geschlechterhauses und den Bau der Börse, 1825 wurde die an der Ecke jenes Gebäudes auf einer Marmorsäule gestandene Statue des Ritter St. Georg abgenommen und in einem Gewölbe des Rathhauses verwahrt, später machte der Handelsstand dem Magistrate ein Geschenk mit der Statue unter der Bedingung, sie passend aufzustellen.

Auf dem städtischen Bauamte wurde demnach der Plan und das 545 Pfund schwere hölzerne Modell zu dem jetzt vorhandenen Georgs-Brunnen gemacht, den das Leuchtenbergische Hüttenamt Ober-Eichstätt zwischen 12. Dezbr. 1832 und März 1833 in Eisen goß, und gegen Ende des letztgenannten Monats hieher sandte.

Maurermeister Gelb legte den Grund, und am 15. April 1833 wurde der Brunnen eröffnet, dessen einzelne Theile, die Röhren

eingeschlossen, in Summa 5379 Pfd. Eisen haben. — Die Erzfigur mit dem Drachen, welche nicht dazu gerechnet ist, wiegt 1600 Pfd. die Höhe beträgt 7 Fuß.

In der Stunde strömen hier 10 Eimer Wasser aus.

Zu den Zierbrunnen möchte nicht mit Unrecht der dem Bäder-
haufe gegenüberliegende Pumpbrunnen zu zählen seyn. Die dauer-
hafte und geschmackvolle gothische Pyramide ist 14 Fuß hoch und
wurde im Jahre 1843 gegossen. Ein ganz ähnlicher Brunnen ist auf
dem Domplatze, St. Gertraudsbrunnen genannt. Man beabsichtigt
die vorhandenen hölzernen Säulen in der Stadt nach und nach alle
mit solchen neuen raumersparenden und zierlichen eisernen Fialen
zu vertauschen.

3) Brunnenwerk am Bogelhore.

(Litera G. 298 1/2 Werkhaus, Litera A. 433 1/2 Brunnenthurm.)

Der Bau des Stauwehres für die Ueberschneemung des
Stadtgrabens daselbst fällt in das Jahr 1538. Dieser Stau gab
zu der ersten Anlage des Brunnenwerkes Anlaß. Es wurden
1720 zwei dreifache Kurbeldruckwerke mit 6" weiten Zylindern auf
beiden Seiten des unterschlächtigen 17' hohen Kropftrabes neu errichtet
und 1813 umgebaut, welche vorzüglich für die Alchanstalt bis zum
Jahre 1843 Dienste leisteten, und neben her für die Faskalche nö-
thigen großen Wassermenge noch 38 Stefen Wasser an die Bürger-
schaft, im Ganzen 300 Maß p. Minute lieferten.

Im letzten Jahre wurde an dieser Stelle eine schon 1835
von Baurath Rollmann projektirte, nach dem Ertel'schen Systeme
konstruirte Brunnenmaschine erbaut, und am 14. Oct., dem Vor-
abend des Namensfestes der regierenden Königin Theresie, eröffnet.

Die Momente dieses Werkes sind:

Disponible Aufschlagwassermenge	= 35 bis 55,4 c'. p. S.
Aufschlagwasserverwendung	= 20,2.
Oberwasserstand	= 3,4'
Activer Wasserfall	= 3,7'
Kropftrab, breit = 4,7'. Halbmesser	= 7,2'
Schaufelzahl	= 30.

Doppelwirkendes Saug- und Druckwerk von Gußeisen mit
Brannt'scher Fiederung, — auf der rechten Seite der Radwelle.

- 2 Zylinder, weit = 0,8; hoch . . . = 4,5'.
 Kolben von Gußeisen, Durchmesser. . . = 0,7'.
 Höhe . . . = 2,34'.
 Kolben-Doppelhub . . . = 1,3'.
 Umlaufgeschwindigkeit des Rades in einer Minute = 10,5'.
 Doppelte gußeiserne Kurbel, Halbmesser des Kurbelkreises = 0,65'.
 Zwei doppelarmige eiserne Druckhebel (Balanciers)
 Länge . . . = 7,9'.
 Saug- und Druckhöhe des Werkes von Spiegel des außerhalb
 des Werthauses befindlichen Speisebrunnens bis in den Kessel des
 Thurmes = 5,1 + 4,35 + 49,95 = 59,40'.
 Die Röhrenlänge auf diese Höhe beträgt 160'.
 Absolute Arbeit des Aufschlagwassers = 7,3 Pferde.
 Theoretische Leistung des Werkes
 in einer Minute = 20,9 c. . . = 497,2 Maß.
 Effective Ausgussmenge des Wassers im Kessel, p. Minute
 13,2 Maß. Verhältniß der theoretischen Leistung der Maschine
 zu effektiven Ausgusswassermenge im Kessel = 0,831.
 Ruseffekt des Rades im Verhältniß der absolut. Arbeit des
 Aufschlagwassers . . . = 0,30.
 Radschützenweite . . . = 4,98.
 Leerschützenweite . . . = 4,15'.
 Aufspahl, oberhalb des Werkes am linken Stadtgrabenufer mit der
 Darstellung: Stadtpfarr; Stauhöhe des Stadtgrabens für das Brun-
 nenwerk am Bogelthor — 4,1' Schwelle des Leegerinnes, 3,4' über
 den Fachbaum der Radschütze.
 Zwei Hauptröhrenäste mit 38 Zweigen laufen von dieser Brun-
 nenmaschine aus. Der sich südlich ziehende Ast vereinigt sich mit
 der Hauptröhre vom Kastenthurme des obern Werkes bei St. Ma-
 retha in der Bädengasse. Der nördliche Ast verläuft sich bei der
 Marktkirche in einer Länge von 1700'. Das Netz dieses Röh-
 rensystems erstreckt sich über das innerstädtische Gebiet der 3 Lech-
 näle und hat eine Gesamtlänge von 7650'.
 Als Zierbrunnen führt diese Maschine einen Wasserstrahl aus
 dem Spiegel des Stadtgrabens vor dem Bogelthore mehrere Klafter
 über die Höhe.

Die 6" weite Abfallröhre spaltet sich außer dem Thurme auf der Anhöhe in 2 Aeste, davon läuft der eine 4400' messende und längste Arm nördlich durch das Springer-, Anstoß- und äußere Pfaffengäßchen, die Wind- und St. Georg Gasse bis zum Wertaßbruder Thore. Der andere westlich durch das Spenglergäßchen, Domgasse, Jesuitengasse, Hl. Kreuzstraße 1c, und verzweigt sich gegen die Briefpost und das Klinkerthor. Ein dritter, kleinerer Arm zweigt sich gerade östlich in die Jakobervorstadt bis zum langen Sächsengäßchen ab. Das Röhrennetz, welches sich vom untern Brunnenthurm aus über die untere, mittlere und Jakobervorstadt ausbreitet, hat eine Gesammtlänge von 37,200 Fuß. Es liefert in 309 Privat- und 24 öffentliche Brunnen 375 Geste Wasser.

5) Der Obere Jakober-Brunnenturm.

Vor dem Jahre 1609 wurde das Röhrowasser der Jakobervorstadt durch eine Leitung von der obern Weißbleiche her mittelst eines dort gestandenen Wasserwerkes zugeführt. Erst ingenanntem Jahre wurde an der Stauwehre des nassen Jakober Stadtgrabens 200' unterhalb des Jakobsthores am linken Ufer ein Brunnenhans mit hydraulischem Werke und von Elias Holl ein zierlicher 65' hoher Wasserturm erbaut.

Umbauten fanden statt 1815, der Bau des Speisebrunnens in dem benachbarten Garten des Bierbräuers Schuler geschah 1840.

Aufschlagwassermenge	= 15 c. p. S.
Oberwasserstand	= 2,2'.
Aktiver Wasserfall	= 3,1'.
Ein dreifaches messingenes Druckwert im Speiselassen, Zylinderweite	= 0,16'.
Hubhöhe.	= 1,2'.
Straubertropfsrad, dessen Durchmesser	= 17'.
Breite der Schaufeln	= 2' 3/4'.
Schaufelzahl	= 30.
Radschützenweite	= 3,1'.

D. Martin. Hieronimo Langen-Mantel,
Curantibus Aedilibus

D. Josepho Wilhelmo Langen-Mantel.

D. Joanne Adolpho Amman.

D. Francisco Jos. Ign. Im-Hof.

D. Paul. Joan. Marci.

hic aquaeductus reparatus

& Anfla Auctus est.

MDCCXXXVII.

Vierundvierzig Jahre später sind die 4 Maschinen, der Aufschlagwasserkanal, das Wehr und die Grundrinne größtentheils massiv angebaut und hierauf folgende Denktafel gesetzt worden:

Diese neuen Wasserwerke nebst den Grundrinnen Docken-Kanal Bedeckten Gang und Ufer haben zu arbeiten angefangen den 28. Martii Anno 1781 und vollendet 6. October.

Joh. Georg Waldmann, Lechmeister.

Joh. Ch. Singer, Maurermeister.

Joh. Georg Wahl, Bronnenmeister.

Emanuel Jacob Schwarz, Steinmetz.

Im Jahre 1821 wurde die jetzt arbeitende Maschine von dem unglückl. k. b. Salinenrath Ritter v. Reichenbach im Auftrage des Magistrates unter den amtierenden Bürgermeistern von Caspar und Philipp Kremer erbaut. Die Theorie dieser Maschine und ihre Dimensionen sind gleich den im Obern Brunnenthurme vorhandenen bereits Seite 78 beschriebenen Saug-Druck-Maschinen jedoch mit unterschiedlichem Rade. Die übrigen techn. Momente dieser hydraulischen Anlage sind:

Aufschlagwassermenge = 40 c. p. S.

Oberwasserstand = 1,2'

Aktiver Wasserfall = 7'

Saug- und Druckhöhe vom Spiegel der Brunnenstube bis zur Ausgüßmündung der Aufsteigröhre im Kessel des Thurmes = 103'3".

Radumläufe in einer Minute = 10,8'.

Theoretische Leistung der Maschine p. Minute = 1623 Maß.

Absolute Kraft der Aufschlagwassermenge = 37,6 Pferde.

Effektive Ausgüßmenge in den Wasserkessel des Thurmes per Minute = 1384 Maß.

Der Wertach-Blick

Die Vermählung zum Rufe dieses Sammelbuches von Ueberlieferungen im Jahre 1885, welche das Klöster, die Gasse, niedriger, der Tücher Lauf oberhalb Angeltung zu verleiht und ist bereits bei Guggingen in die Wertach zu ergießen. In dem Jahr 1885 wurde an einer Stelle zwischen Wertach und der Wertach-Blick neuer gebaut, damit man im Jahr 1889 der nach verfallenen Wertach, was einen Stromausbruch von 15,000 p. S. verursachte. — Das Wehr hat eine Länge von 568', die Breite ist 20', die Tiefe 16' und der Stau über dem letzten Unterwasserstände 5'. — Die beiden Durchlässe haben eine Weite von 15', ihre Sohlentiefen eine Höhe von 5', die Sohle derselben liegt 3' unter der Wehrkrone. — Von den beiden Kanaleinlässen hat der rechte eine Weite von 14', die Höhe der Regulierjallen ist 6'. Der Sohlentiefen dieser Einlässe liegt 4' unter der Wehrkrone. — Über den Durchläufen stehen Maschinen zum Heben und Senken der Fellen.

Der so neu gewonnene Senkelbach dient auch zum Holzflößen, wodurch er den Namen Holzbach erhielt, ohne die sehr alte Benennung abzulegen. Die größte Wassermenge in demselben beträgt 3980' p. S. Die Länge des Kanals, vom Wehr bis zum Einfluß in den Stadtbach ist 8000' und bis zu der im Jahre 1841 hergestellten Ausmündung 9450'.

Diese schöne Wasserader wurde in den letzten Jahren vollständig benutzt; die oberhalb dem Wehre fließende Wertach liegt jedoch, außer einem geselligen und übungsgemäß auf ein bestimmtes Maß beschränkten Ausflusse an ihrem linken Ufer zur Verstärkung, des Pfaffenbrunnens und Mühlbaches, noch theilweise brach. Es ist möglich, daß auch dieses Wasserkapital einst zinsbringend gemacht wird.*)

*) Schon im Jahre 1837 machte Herr L. Sander weitläufige Pläne, um die Korrektur der Wertach, von Guggingen aus, vorzunehmen, und

2 Quellen aus den feurigen Aengern, durchfließt diese Fabrik, an das Anwesen des Herrn Paulin, und zieht sich unter dem Häßlerbache hindurch und nach schlangenförmigem Wege innerhalb der Merz'schen Gartenanlagen endlich über den Stadtgraben am Jakobsthore in die Jakobervorstadt. Bei der Jakobskirche fällt der Kanal in den Obern-Lauterlech, den Anstich des Döfenerleches, und ist, vereinigt mit diesem, nördlich bis zum Lokalkrankenhanse, gibt den Reinigungskanal für dieses einen kleinen Seitenarm nordöstlich und ergießt sich, nach einem Laufe von 9800 Fuß, in den Stadtch.

Werke am Lauterlech.

1) Ein gegenwärtig ruhendes Wasserdruckwerk in der v. Mich'schen Rattunfabrik, I. 165 — 169.

2) Ein Teich und Wasserfall von 1,5' in der Merz'schen artenanlage I. 149 — 151.

3) Sechs Poliermaschinen für Weindöpfen u. in der Kanalanne über dem Stadtgraben am Jakobsthore, von hiesigen Weinringmeisteren gegen eine Recognition von 1 fl. für das Rädchen.

4) Wasserwerk, H. 246, der Frau Wittwe Barbara Kauger gehörig, am linken Ufer des Kanals. (Kfbr. vom 10. Oktob. 1721; baupol. Konzession vom 29. Nov. u. 3. Dez. 1836.)

Aufschlagwassermenge = 9 c. p. S.

Oberwasserstand = 1,2'.

Aktiver Wasserfall = 1,5'.

1 Strauberwasserrad, dessen Durchmesser . = 13,6'.

Radschützenweite = 2' 6".

Leerschützenweite = 2' 6".

Nischstein in der östl. Hausmauer mit dem Horizontalstrich 6' über dem Wasserpiegel des Oberwasserstandes, 7' 4" über dem Wasserbett.

Theoretische Wasserkraft = 1,3 Pferde.

Räumungsübung: bis zum Kanalanstich 260' aufwärts auf kleine Kosten.

Recognition alljährlich = 4 fl.

Der Wertach-Ablass.

Die Veranlassung zum Baue dieses Stauwehres waren Ueberschwemmungen im Jahre 1588, welche das Flüsschen, die Eingold, nöthigten, den früheren Lauf oberhalb Augsburg zu verlassen und sich bereits bei Göggingen in die Wertach zu ergießen. Um nun den schon damals an seinen Ufern stehenden Werken das nöthige Betriebswasser wieder zuzuwenden, baute man im Jahre 1589 den noch vorhandenen Ablass, was einen Kostenaufwand von 15,000 fl. verursachte. — Das Wehr hat eine Länge von 568', die Kronbreite ist 20', die Sturzbank 16' und der Stau über dem mittleren Unterwasserstande $8\frac{1}{2}'$. — Die beiden Durchlässe haben eine Lichtweite von $15,9'$, ihre Schlußfallen eine Höhe von $5,2'$, die Schwelle derselben liegt $3,8'$ unter der Wehrkrone. — Von den beiden Kanaleinlässen hat der rechtsseitige $8,9'$ und der linksseitige $14,5'$ Weite. Die Höhe der Regulierfallen ist 6'. Der Fachbaum dieser Einlässe liegt 4' unter der Wehrkrone. — Ueber den Durch- und Einlässen stehen Maschinen zum Heben und Senken der Fallen.

Der so neu gewonnene Senkelbach dient auch zum Holzflößen, wodurch er den Namen Holzbach erhielt, ohne die sehr alte Benennung abzulegen. Die größte Wassermenge in demselben beträgt 398c³ p. S. Die Länge des Kanals, vom Wehr bis zum Einfluß in den Stadtbach ist 8000' und bis zu der im Jahre 1847 hergestellten Ausmündung 9450'.

Diese schöne Wasserrader wurde in den letzten Jahren vollständig benützt; die oberhalb dem Wehre fließende Wertach liegt jedoch, außer einem gesetlich und übungsgemäß auf ein bestimmtes Maas beschränkten Anstiche an ihrem linken Ufer zur Verstärkung des Pfisterbrunnens- und Mühlbaches, noch theilweise brach. Es ist möglich daß auch dieses Wasserkapital einst zinsbringend gemacht wird. *)

*) Schon im Jahre 1837 machte Herr L. Sander weitansgehende Pläne um die Korrekturen der Wertach, von Göggingen an, vorzunehmen, um

Werke und Anlagen am Senfelbach.

1) Die k. Militär-Schwimmschule, am linken Ufer, erbaut 1846; lang 130', breit 50', tief 8'.

2) Die k. Civil-Schwimmschule und Badeanstalt Wolfsbach, einem Anstiche der Senfel, erbaut 1847. Das Becken der Schwimmschule ist lang 200', breit 58', tief 8'. Jenes des Bades ist lang 300', breit 60' und tief 3 bis 8'.

3) Mechanische Baumwollspinnerei, am rechten Ufer des Senfelbaches J. 12 u. 13. Besitzer die Herren Friedr. Thurn und Taxis, zugleich Gründer dieser Fabrik im Jahre 1847, mit k. und k. polizeilicher Konzession vom 10 April.

(Früher Papierfabrik mit 3 Wasserrädern von 2' 3", 2' 6", 9" Schöpfenwecken. Seit 1879 fanden 11 Besitzwechsel statt, zuletzt des Herrn Martin Stegmann, dauerte 35 Jahre.)

Ausschlagwassermenge in maximo	= 229 c'. p. Sec.
Oberwasserstand	= 5'
Aktiver Wasserfall	= 3' 8"

2 Turbinen nach Jonval'schen Systeme (aus der Maschinenfabrik Reichenbach und Comp.) deren Durchmesser = 7',

2 Radgassen deren Weite = 8'.

Leergehäuweite = 13'.

Angenommene theoret. Wasserkraft = 75 Pferde.

Räumungsbau: aufwärts bis zur Kanalthellung in einer Länge von 1000 Fuß auf alleinige Kosten und abwärts bis zum alten Wasserwerkamwesen mit den Werken Nr. 4 u. 5, im Verhältnisse der Wasserkraft in einer Länge von 1000 Fuß auf gemeinschaftliche Kosten. — Von der Kanalthellung aufwärts bis zum Vertachwehr im Verhältnisse der benützten Wasserkraft mit den Werken 6 Wasserwerkbesitzern gemeinschaftlich.

Wasserradefognition derzeit	= 40 fl.
-----------------------------	----------

das alte Bett der Singold, welches am Rosenauberge lag, neu aufzusuchen. Die am Fuße des Eisenbahnhofes liegenden Felder und die Pflanzung wurden bedacht von ihm erstanden. Alles erwies sich dem Vorhaben günstig; die Vollendung ist jedoch aufgeschoben.

Besitzer Herr Joh. Nep. Schmid. (Gegründet als Stahl- und Sägblätzerfabrik von G. Mettetal, Kasp. Mayrhofer, D. P. Bourgois 1830. Baupolizeiliche Konzession d. d. 25. Oct. 1834, 27. Juli und 27. August 1844.)

Ausschlagwassermenge = 105 c' p. Sec.

Oberwasserstand = 3,4'.

Aktiver Wasserfall = 4,1'.

Zwei unterschlächtige Wasserräder, in 2 verschiedenen Gerinnen, innerhalb eines Kanalanfanges, dessen Einlaufweite = 4,1'.

Angenommene theoret. Wasserkraft . . . = 46 Pferde.

Räumungsübung: abwärts bis zur Mayrhofer'schen Joinniermühle mit $\frac{1}{2}$ der Kosten mit dem vorhergehenden Werke.

Rekognition an die Stabkasse = 27 fl.

9) Fournirschneidmühle, am rechten Ufer, I. 315, Besitzer Herr Mich. Mayer. (Gegründet von Herrn Karl von Reday als Knochenmühle mit baupolizeilicher Konzession d. d. 4. April 1826.)

Wasserkonsumtion, in maximo = 398 c' p. Sec.

Ein Schiffmühlpansterrad, dessen Breite = 10'

Normalbreite des Eingolbbaches = 26'.

Ein bewegliches Fangbrett von 12' Länge 2' Höhe

Rad- und Fangladen werden bei Steigang auf- und eingezogen.

Angenommene theoret. Wasserkraft = 8 Pferde.

Nichpfahl, am linken Ufer oberhalb dem Rade, nach Markirung vom 6. Dezember 1838.

Räumungsübung: abwärts bis zum nächstfolgenden Werke, in einer Länge von 400 Fuß.

Rekognition = 4 fl.

10) Leimfabrik, am rechten Ufer, I. 314. Besitzer und Gründer dieses Establishments Herr Joh. Lang. Bau- und stuppolizeiliche Konzession mit den nöthigen Bedingungen d. d. 22. Juli 1840.

Ausschlagwassermenge d. Eingold, in maximo = 398 c' p. Sec.

Oberwasserstand = 3,2'.

Ein Schiffmühlpansterrad, dessen Breite = 16'.

Ein 80' langes Schnurgerinne mit in der Steigungsebene d. Eingold liegender Sohle bei 26' Querschnitt.

Angenommene theoret. Wasserkraft = 8 Pferde.

Räumungsübung: abwärts zum nächst unterhalb liegenden Wasserwerke auf alleinige Kosten.

Refognition = 8 fl.

Nichpahl: 300' oberhalb dem Werke. Nischstein: an der südl. Mauer der Fabrik mit dem hor. Strich 10' über dem markirten Wasserspiegel. d. d. 10. Oktober 1849.

11) Dünger-, Mahl- und Stosmühle, am linken und rechten Ufer der untern Singold, I. 313½. Besitzer und Gründer Herr Joh. Lang. Baupol.-Concession d. d. 31. Juli 1847.

Ausschlagwassermenge, in maximo . . . = 398 c'. p. Sec.

Dermalige Verwendung für 2 Kropfräder = 200c'.

Oberwasserstand = 3'.

Aktiver Wasserfall = 2,5'.

Radgerinnenweiten = 7'.

Leerschußweite = 12,88'.

Angenommene theoret. Wasserkraft . . = 30 Pferde

Räumungsübung: abwärts bis zur Ausmündung in den Stablbach.

Refognition = 30 fl.

Pferseer Brunnen- und Mühlbach.

Derselbe entspringt im linksseitigen Ueberschwemmungsgebiete der Wertach und zwar in der Gemeindefur Göggingen, unter dem Namen L o r b a c h. Nördlich gegen das Dorf Pfersee gewendet nimmt er, hier angekommen, eine östliche Richtung, bis gegen sein Streichwehr, 450' oberhalb der Pferseerstraße, die er durchschneidet, und die Pferseer Mühle unterhalb in Bewegung setzt. Acht-hundert Fuß oberhalb seinem Streichwehre empfängt er zu seiner Verstärkung das Mühlrohr, (ein Wertachanstich 3200' lang, mit Fangbühne und 10' weiten Einlassfallen). 800' unterhalb der Pferseermühle theilt sich der Mühlbach in 2 Arme, Hettenbach und Hefsenbach genannt. Ersterer hat 11,5 c' Wasserkonsumtion p. S. und zieht sich längs dem Galgenberge dem Dorfe Oberhausen zu, wo er zum Feuerlöschten, zur Reinigung des Dorfes und zur Wiesbewässerung dient. Ein anderer Theil des Baches läuft östlich

des Sees und hinter der Brücke zwischen Hagenburg und Eberhau.

Die Seesumme: diese Summe beträgt 19,50 Fuß — Erst nach 1863 ist der Seespiegel, durch die Uferbefestigungen und die Aufschüttungen oberhalb des Vertachwehres erhöht. Seine Länge ist 220'. Die Einmündung in die See liegt 11' oberhalb der Seeschwelle. Das Gefälle beträgt 9 mit der Seesumme 2) bis 31 c'. p. S. 2)

Werke am Fierice: Brunnen und Mühlbache.

1 u. 2) Die Fierice: Kaskade und Sägemühle, an beiden Ufern des Sees. Früher Herr Alex. Schöppe. (Frühere Besitzer: die adeligen Graf- und Grafenherren von Fierice, dann die Grafen von Fierice: Einigung als Grundherr, Herr H. Handel, H. Reichsgraf, L. Ender.

Aufschlagwassermenge . . . = 70 bis 108 c'. p. Sec.

Ueberwasserstand . . . = 2'.

Aktiver Wasserfall . . . = 8,5'.

4 Abflüsse, 1 Gerbang mit 5 unterirdischen Kropfröhren, deren Durchmesser . . . = 14'.

Rabstückenweite, I. = 2,2', II. III. = 2,0', IV. = 2,1', V. = 2,0'.

2 Säggänge mit 2 Kropfröhren, deren Durchmesser = 16'.

Rabstückenweiten . . . = 2,3'.

Abwehrbach oberhalb der Mühle am rechten Ufer mit drei 2,3' weiten, 3' hohen Durchlassfallen und einem 25' langen auf den Ueberwasserstand von 2' reduzierten Streichwehre.

Bau- und Räumungsübung: aufwärts bis zum Ursprung des Brunnenbaches und bis an das Mühlrohr am linken Vertachufer, das Ueberfallwehre am 920' langen Ueberwasserkanal, die Einlassschütze und den Fangdamm.

*) Die Brechtigung des Fierice: Mühlbaches hängt rechtlich mit dem Bedarf der Stadwerke zusammen, und hat nur ein ziemlich engbegrenztes Maas der Wasserbenutzung. Dasselbe gilt von den zur Zeit fastlich daran errichteten Werken.

Baupolizeiliche Bestimmungen.

Die unumgänglichsten fanden sich bereits bei den technischen Momenten der einzelnen Werke. Indessen erscheint es nothwendig, auch die leitenden Grundsätze kennen zu lernen, welche bei Benützung dieser reichen Wasserkräfte bloßer Anwendung fanden und die volle Inanspruchnahme künftig sichern; um nachzuweisen, wie in den wichtigern Fällen diese Grundsätze zur Anwendung gelangten.

Vorwort.

Die öffentlichen und Privatwasserbauten.

Das theils durch die natürliche Lage vorgezeichnete, theils durch die Kunst und das Bedürfnis entstandene Kanalsystem um und in der Stadt Augsburg zeigt ganz unzweifelhaft die hohe Bedeutung, welche der vorhandenen Wasserkraft von unsern Vorfahren beigelegt wurde, und welche ihr auf den ersten, Anblick nothwendig gebührt. Sie in ihrer Verzweigung und in ihrer konstanten Wirkung am Lech und Wertach eine Kraft von 3000 Pferden repräsentirend, ist die wahre und bleibende Grundlage von Augsburgs Wohlstand, sie wird zu allen Zeiten, so lange Civilisation uns beglückt, verhindern, daß Augsburg in den Bereich kleiner Städte zurücksinkt, sie bietet unter nur einigermaßen günstigen Umständen die Bürgschaft der Erhebung Augsburgs zu seinem früheren Glanze. Und doch, wer sollte es glauben, wurde die allseitige Benützung dieser Wasserkraft gehindert, Bewerber um Wasserkräfte wurden zurückgewiesen die städtischen Behörden huldigten den Principien der Exklusivität und traten gegen neue Bewerber nicht selten in die Schranken gemeinsam mit den vorhandenen Wasserwerk-Besitzern. Erst seitdem der bermalige I. Bürgermeister Herr Hornbran im Herbst 1834 als rechtskundiger Rath bei dem Stadtmagistrate eintrat, gewann auch dieser Zweig der Verwaltung ein neues Leben, und eine auf Gesetz und die Natur der Verhältnisse begründete Regelung. Die von ihm nach und nach in verschiedenen einzelnen weniger bedeutenden Fällen aufgestellten Grundsätze erhielten die Zustimmung des Stadtmagistrates, bald bemerkte das Publikum die günstige Wendung der

des Dorfes und bildet die Markscheibe zwischen Augsburg und Oberhausen.

Die Gesammtlänge dieses Kanalsystems beträgt 19,50 Fuß. — Erst nach 1843 ist der Hessebach, durch die Eisenbahnbauten und die Flußkorrekturen abwärts des Wertachwehres entstanden. Seine Länge ist 2600'. Die Ausmündung in die Wertach liegt 110' oberhalb der Eisenbahnbrücke, das Gefälle beträgt 8' und die Wassermenge 70 bis 96 c'. p. S. *)

Werke am Pferseer-Brunnen und Mühlabache.

1 u. 2) Die Pferseer Mahl- und Sägemühle, an beiden Ufern des Baches. Besitzer Herr Alois Weisshaupt. (Frühere Besitzer: die adeligen Guts- und Gerichtsherren von Pfersee, dann die St. Jakobspfründe-Stiftung als Grundherr, ferner A. Hantel, A. Welzhöfer, L. Sander.

Ausschlagwassermenge . . . = 70 bis 108 c'. p. Sec.

Oberwasserstand . . . = 2'.

Aktiver Wasserfall . . . = 8,5'.

4 Mahlgänge, 1 Gerbgang mit 5 unterschlächtigen Kropfrädern, deren Durchmesser . . . = 14'.

Radschützenweite, I. = 2,2', II. III. = 2,0'. IV. = 2,1'. V. = 2,0'.

2 Säggänge mit 2 Kropfräder, deren Durchmesser = 16'.

Radschützenweiten . . . = 2,3'.

Abtehrbach oberhalb der Mühle am rechten Ufer mit drei 2,3' weiten, 3' hohen Durchlaßfallen und einem 25' langen auf den Oberwasserstand von 2' reduzierten Streichwehre.

Bau- und Räumungsübung: aufwärts bis zum Ursprung des Brunnenbaches und bis an das Mühlrohr am linken Wertachufer das Ueberfallwehr am 920' langen Ueberwasserkanal, die Einlaßschüße und den Fangdamm.

*) Die Berechtigung des Pferseermühlbaches hängt rechtlich mit dem Bedarf der Stadtwerke zusammen, und hat nur ein ziemlich engbegrenzte Maas der Wasserbenutzung. Dasselbe gilt von den zur Zeit fastst daran errichteten Werken.

geschützt, andererseits die vollständige Benützung aller Wasserkräfte verwirklicht werde.

5) Es liegt im Interesse der Stadt und der Industrie, daß die Wasserkraft nicht bloß unversehrt erhalten und ihr konstanter Gebrauch gleichmäßig gesichert, sondern daß sie durch Auffindung neuer Quellen vermehrt, und der Abgang von Wasser verhindert werde. Die Lösung dieser Aufgabe, welche der Stadtverwaltung gesetzmäßig zukommt, nimmt bedeutenden Aufwand jährlich in Anspruch, welchen ganz und allein zu bestreiten nicht dem Gesamtgemeinwesen zugemuthet werden darf, sondern von welchem ein erklärlicher Theil den den Nutzen ziehenden Wasserwerk-Besitzern auferlegt werden muß. Schon zur Zeit der Reichsstadt ging man mit diesem Gedanken um, und bestimmte theilweise Wasserrab- oder Wassernutzungs-Zinse; jedoch wurde ein eigentliches Prinzip dabei eben so wenig aufgestellt, als die Sache selbst konsequent durchgeführt. Da aber die Gerechtigkeit solcher Beiträge gegenüber den Nichtwasserwerkbefitzern nicht bezweifelt werden kann, so stellte der Stadtmagistrat das Prinzip der Bezahlung von Wasser-Nutzungs-Zinsen fest, und bestimmte vorläufig den Maßstab 1 fl. jährlich für die benützte theor. Pferde-Kraft.

Auf diese Weise bildete sich ein den bestehenden Eigenthumsverhältnissen und den Vorschriften der geltenden Gesetze und Zuständigkeiten entsprechendes System in Behandlung der Wassernutzungsfragen, welches die bestehenden Rechte und den Besitzstand sichert, und die weiteste Benützung der Wasserkräfte ohne Jemandes Nachtheil und ohne Zulassung von Geld und Zeit raubenden Rechtsstreiten vermittelt. Die Richtigkeit dieses Systems ist von der Bürgerschaft eben so, wie von den höhern Stellen anerkannt, wie die nachfolgenden wichtigeren Beschlüsse in baupolizeilichen Angelegenheiten bewähren.

Baupolizei-Beschluß. Die Wasserbauten der Gesellschaft für mechanische Baumwollspinnerei und Weberei, d. d. Augsburg, 19. Dabr. 1840. (Ein Auszug.)

Nachdem nunmehr die sämmtlichen Rechts- und baulichen ~~Be-~~
schlüsse der Gesellschaft für mechanische Baumwollspinnerei

Ansichten und nicht lange ließ der Moment auf sich warten, wozu Grundzüge umfassende, einflussreiche Anwendung fanden, um in allen erhebenen Reichthum die Billigung der k. Kreis-Regierung und des k. Staatsministeriums erhielten. Diese Grundzüge be- stehen einfach in folgenden Sätzen:

1) Unbetrübener Eigentümer aller Kanäle und Wasser inner- halb des Stadtgebietes ist die Stadtgemeinde, und jeder Bürger kann und darf nur Wassernutzungsrecht erwerben, und bleibt in Besitz nur so lange, als er oder seine Besitznachfolger es benutzen. Allenfallsige besondere ältere Rechte sind ausgenommen.

2) Die Kanäle und Wasser bestehen oder werden eingerichtet nur zum öffentlichen gemeinsamen Nutzen, daher ist es Pflicht der Stadt-Verwaltung, die Benutzung im ausgebreiteten Sinn zugehörten und keinem Besonderen kommt, soweit er nicht wesentlich beeinträchtigt ist, ein Recht des Widerspruchs bei dieser Gestaltung der Benutzung zu.

3) Da jeder Wassernutzungsbesitzer sein Vermögen nur vermögen auf Anlage von Wasserwerken wenden, weil er erwartet, in der Benutzung nicht gehindert zu werden, so darf bei Anlage neuer Wasserwerke der bisherige Besitzstand nicht gehindert, sondern nur nach vorheriger sorgfältiger Konsultation der benutzten und der in Anspruch genommenen Wasserkräfte auf Grund vorübergehender technischer Entwürfe geändert werden, denn es ist die geringste Verletzung des Eigentums, welche kein Fortschreiten sondern Abwärtswandern, und durch dieses Rückwärts. Dadurch nur die vorübergehende Ver- zögerung aller Beteiligten gerecht, und eine Verletzung nicht möglich, wie es Verletzung der Strafe XXX der kaiserlichen Ver- ordnung von 1740 verhängt.

4) Nach den vorstehenden Sätzen ist kein Zweifel, daß, es sehr leicht ist, zu trennen, was ausgenommen der Stadtgemeinde als Privatrecht durch die k. Kaiserliche Regierung zur Verwaltung in allen wasserrechtlichen Bestimmungen zuständig ist, und daß von einem Besonderen die Benutzung nur an die k. Kreisregierung geht, niemand aber an die Bürger. Daher ist aber auch die kaiserliche Kaiserin gesetzlich, daß es nicht einen Angehörigen sein verfassungsmäßige Verhältnisse unterliegt, sondern daß der Stadtgemeinde von Recht wegen alles zu stehen und zu stehen hat, welches unter der Hand der kaiserlichen Wassernutzungsbesitzer ausgenommen ist.

geschützt, andererseits die vollständige Benützung aller Wasserkräfte verwirklicht werde.

5) Es liegt im Interesse der Stadt und der Industrie, daß die Wasserkraft nicht bloß unversehrt erhalten und ihr konstanter Gebrauch gleichmäßig gesichert, sondern daß sie durch Auffindung neuer Quellen vermehrt, und der Abgang von Wasser verhindert werde. Die Lösung dieser Aufgabe, welche der Stadtverwaltung geschmäßig zukommt, nimmt bedeutenden Aufwand jährlich in Anspruch, welchen ganz und allein zu bestreiten nicht dem Gesamtgemeinwesen zugemuthet werden darf, sondern von welchem ein erheblicher Theil den den Nutzen ziehenden Wasserwerk-Besitzern auferlegt werden muß. Schon zur Zeit der Reichsstadt ging man mit diesem Gedanken um, und bestimmte theilweise Wasserrad- oder Wasserruhungs-Zinse; jedoch wurde ein eigentliches Prinzip dabei eben so wenig aufgestellt, als die Sache selbst konsequent durchgeführt. Da aber die Gerechtigkeit solcher Beiträge gegenüber den Nichtwasserwerkbesitzern nicht bezweifelt werden kann, so stellte der Stadtmagistrat das Prinzip der Bezahlung von Wasser-Ruhungs-Zinsen fest, und bestimmte vorläufig den Maßstab 1 fl. jährlich für die benützte theor. Pferde-Kraft.

Auf diese Weise bildete sich ein den bestehenden Eigenthumsverhältnissen und den Vorschriften der geltenden Gesetze und Zuständigkeiten entsprechendes System in Behandlung der Wasser-Ruhungsfragen, welches die bestehenden Rechte und den Besitzstand sichert, und die weiteste Benützung der Wasserkräfte ohne Jemandes Nachtheil und ohne Zulassung von Geld und Zeit raubenden Rechtsstreiten vermittelt. Die Richtigkeit dieses Systems ist von der Bürgerschaft eben so, wie von den höhern Stellen anerkannt, wie die nachfolgenden wichtigeren Beschlüsse in baupolizeilichen Angelegenheiten bewähren.

Baupolizei-Beschluß. Die Wasserbauten der Gesellschaft für mechanische Baumwollspinnerei und Weberei, d. d. Augsburg, 19. Dbr. 1840. (Ein Auszug.)

Nachdem nunmehr die sämtlichen Rechts- und baulichen Verhältnisse der Gesellschaft für mechanische Baumwollspinnerei

11) daß der Spinnerel-Gesellschaft Behufs der Kanal-Räumung gestattet werde, die primitive Aushebung des Riefes 2c. bis auf die ursprüngliche Kanalsohle von der Durchlaßbachschleufe bis zur Schleufe bei der Pulvermühle auf ihre Kosten zu besorgen, dann daß die künftige gewöhnliche Räumung bei jeder Abflasse geschehe, zu welcher die Spinnerel-Gesellschaft $\frac{1}{3}$ tel der nothwendigen Leute zu stellen habe;

12) daß die Spinnerel-Gesellschaft dafür Sorge, daß das eingeleitete Mehrwasser in dem Kanale von der Schleufe bei der Pulvermühle abwärts die angränzenden Wiesen in keiner Weise beschädige, die Ufer der beiden Seiten daher demgemäß einzurichten und beziehungsweise zu beschlachten seyen;

13) daß die Spinnerel-Gesellschaft von der Schleufe bei der Pulvermühle bis zur Eisenbahnbrücke über den Stadtbach auf ihre Kosten die Beschächtung der beiderseitigen Kanal-Ufer um ein Holz erhöhe, da, und wo es bei Einleitung des Mehrwassers gegen das Austreten desselben dem Stadtmagistrate nothwendig erscheint.

14) Die Stauhöhe des Wassers hinter der Rändelmühle des Paul Eitenbühler (ehemals Pulvermühle), wie sie im Zustande des der vormaligen Sägmühle des Zimmermeisters Wittmann zugeleiteten Wasser-Quantums technisch konstatiert, und durch einen Eichpfahl festgestellt worden seyn wird, darf durch die Arbeiten der Spinnerel-Gesellschaft in keiner Weise wie immer zum Nachtheil des Eitenbühler veränndet werden.

II.

Die Austiefung des Kanals unterhalb des Fabrikgebäudes bis zur Einmündung in den Lech wird nach dem Antrage der Spinnerel-Gesellschaft unter der Bedingung, daß, sollte zu irgend einer Zeit die Anbindung einer weitem Kanalhaltung vom dormaligen Ausflusse beim untern Wiener Schiffplaze an abwärts, oder die Vereinigung des Durchlaßbaches mit dem westlich tiefer liegenden Hauptstadtbache von Baupolizeiwegen für nothwendig erachtet werden, die Spinnerel-Gesellschaft oder deren Nachfolger sich willig auf ihre Kosten, und unter Begebung jedes Widerspruchsrechtes dieser Anordnung fügen, — dann unter nachfolgenden Bestimmungen, resp. Verpflichtungen gestattet:

1) Die Austiefung des Durchlaßbaches von der Durchlaßbachschleufe an, bis zur Einmündung in den Proviantbach wird nicht gestattet, dagegen wird der Spinnerei-Gesellschaft erlaubt, auf ihre Kosten oberhalb der Einmündung des Durchlaßbaches in den Proviantbach ein Sturzbeet in 2 Abstufungen nach näherer Vorschrift, und unter Aufsicht des städtischen Bauamtes einzusetzen, und bis an dieses Sturzbeet den Durchlaßbach wie den Proviantbach auszutiefen, dann zur Gerableitung des Durchlaßbaches den erforderlichen, vom städtischen Bauamte näher zu bezeichnenden Durchstich der Landspitze zwischen dem Proviant- und Durchlaßbache zu machen zc.

4) Bei acht Grad Réaumur Kälte äußerer Luft-Temperatur hat die Spinnerei-Gesellschaft auf Verlangen des städtischen Bauamtes den Proviantbach unweigerlich zu schließen, um die von oben ankommenden Wasser- und Eismassen in den Durchlaßbach auszulassen. Sollte zu diesem Zwecke eines der beiderseitigen Gestade des Durchlaßbaches zu niedrig seyn, so hat die Spinnerei-Gesellschaft den Durchlaßbach auf Verlangen des Stadtmagistrates und unabhängig der Bestimmung Sub. II. 1. auf ihre Kosten bis auf die erforderliche Tiefe auszuheben. zc.

8) Sollte sich vor der Ausmündung des vereinigten Durchlaß- und Hahnreybaches in den Lech ein Sand- oder Kieselhaufen anlegen, und dadurch Stauwasser verursacht werden, so hat die Spinnerei-Gesellschaft denselben auf Verlangen des Stadtmagistrates auf ihre Kosten wegzuräumen. Sollte aber eine Kiesel- oder Sandbank durch das Serpentiniren des Leches angelegt werden, so geschieht deren Beseitigung auf Kosten der Kommune.

9) Das von dem Fabrikanten Dr. Dingler behauptete Recht, den Durchlaßbach in Mitte seines Bleichgutes Behufs der Führung eines Kanales bis zum Hahnreybache zum Waschen von Farb- und Bleichwaaren anzustechen, bleibt für den Fall des rechtsgiltigen Nachweises dieses Rechtes demselben vorbehalten, und die Spinnerei-Gesellschaft hat in diesem Falle die Möglichkeit der Ausübung dieses Rechtes durch erforderliche Tieferlegung der Sohle des Hahnreybaches auf ihre Kosten den Fabrikanten Dr. Dingler zu geben.

10) Gegen die Forderung der Besitzer des Klaufer- und Krauer'schen Bleichgutes, daß die Spinnerei-Gesellschaft die Herstellung

und Unterhaltung der Beschlächte und Dämme längs des Bleichgutes für immer auf ihre Kosten besorge, gleichviel, ob das Fabrikgebäude der Spinnerei-Gesellschaft den gegenwärtigen Zweck behalte, oder zu was immer für einem andern Zweck verwendet werde, ferner, daß im Falle einer Reparaturarbeit an den Beschlächten das Bleichgut nicht beschädigt werde, sondern Arbeiter und Material, so wie Abfälle nur auf der Kanalböschung und deren Krone verbleiben, ist von Kommunal- und Baupolizeiwegen nichts zu erinnern, und wird die rechtsgiltige Feststellung dieser Verbindlichkeiten den beiden Theilnehmern überlassen. — Die dem Klauke- und Kramerschen Bleichgute am Hahnreybache und Durchlaßbache zustehenden Wassernutzrechte für die Walke bleiben nach deren Grundbriefen unverändert vorbehalten.

11) Die von dem Floßmeister Anton Hölberich am 20. Okt. 1838 zu Protokoll gestellten, und der Spinnerei-Gesellschaft mittelst Beschlusses vom 23. Okt. 1838 insinuirten Bedingungen desselben bleiben dem oben erwähnten Beschlusse gemäß aufrecht.

III.

Im Allgemeinen wird bezüglich der sub. Art. I. und II. ertheilten Bewilligungen noch verfügt:

1) Die sämmtlichen Bedingungen sub. Art. I. und II. gelten in ihrem Umfange sich ergänzend gegenseitig, und können nicht getrennt und je für sich bestehend betrachtet werden.

2) Alle, wie immer Namen habende Privatrechte, so ferne sie auch vorstehend nicht erwähnt, oder nicht besonders festgesetzt seyn sollten, werden durch die ertheilten Bewilligungen in keiner Weise verändert, sondern hiemit ausdrücklich vorbehalten, so wie alle aus dem Unternehmen der Spinnerei-Gesellschaft wie immer rechtsgiltig erwachsenden Entschädigungsverbindlichkeiten nicht die Stadtgemeinde, sondern die Spinnerei-Gesellschaft jetzt und in der Folge zu leisten hat. — Gleiche Entschädigungspflicht für die Spinnerei-Gesellschaft tritt auch dann ein, wenn aus dem Unternehmen irgend ein Schaden jetzt oder in der Folge der Kommune wie immer zugehen würde.

3) Alle in Beziehung auf die Bauten der Spinnerei-Gesellschaft seit ihrer Begründung wie immer erlassenen Beschlüsse sollen

urch vorstehende Verfügungen in keiner Weise verändert werden, wenn dieses nicht im gegenwärtigem Beschlusse ausdrücklich ausgesprochen wurde.

4) Bei allen Wasserbauten, welche nach vorstehenden Bestimmungen von der Spinnerei-Gesellschaft vorgenommen werden, steht dem städtischen Bauamte, beziehungsweise der Baupolizei-Behörde zu jeder Zeit die Aufsicht und Einsicht zu, und nach ihrer Vollenbung sind dieselben nach Bau-Ordnung Th. II. Kap. 1. S. V. Nro. 5 genau kommissionel zu untersuchen.

5) Die Spinnerei-Gesellschaft ist nicht berechtigt, Schlüssel zu irgend einem der städtischen Schleußenhäuser zu besitzen, solche zu verlangen oder machen zu lassen.

6) Die Spinnerei-Gesellschaft hat für die ihr erteilten Wasserrechte eine jährliche Recognition von Zwanzig fünf Gulden (jetzt 250 fl.) an die Stadtkämmerei zu bezahlen.

7) Alle von den Betheiligten bei ihren protokollarischen Verhandlungen weiters vorgebrachten Bedingungen, Widersprüche, so Anderes, werden soweit sie vorstehend nicht bestimmt als zulässig erklärt wurden, als zulässig nicht erkannt.

Gründe.

ad I. 1—6. Die Zuleitung von Mehrwasser aus dem Leche ist nach Ausspruch aller Techniker, und selbst nach der Meinung des bei weitem größten Theiles der Betheiligten, dann gemäß dem der Stadt Augsburg zustehenden vertragmäßigen Rechte der unbeschränkten Benützung des Lechwassers durch Ansprüche an jedem beliebigen Orte zulässig, und selbst schon durch die Erfahrung erprobt. Es versteht sich jedoch, daß die sämtlichen Werkbesitzer, welche ihr Wasser vom Abflasse aus erhalten, das für den Betrieb ihrer Wasserwerke erforderliche Wasserquantum behalten. Dieses Wasserquantum wurde im Jahre 1833 zu einer Zeit, wo keinerlei Streit obwaltete, und alle Wasserwerkbefitzer zutrieben waren, sorgfältig und mehrmal gemessen, und der Beharrungsstand des Wasserquantums in diesen Rändern durch Magistrats-Beschluß vom 19. April 1834 anerkannt. Dieser Zustand bildet die Basis, und soll durch die Einleitung von Mehrwasser für die Spinnerei-Gesellschaft in keiner Weise verändert werden, worüber das städtische Bauamt zu

Nur den Genuss der jedem einzelnen Berechtigten zugehörten Wassernutzrechte ungehindert nach den technischen Vorschriften zu effectuiren hat. x.

e. Die Verwendung des kleinen Eisbaches von dem Schächler in den Haburreibach sich lediglich unter der Direction des Stadtmagistrates durch das k. k. n. ö. Banamt, wie alle übrigen Kanäle, und keinem Wassernutzberechtigten steht hierin ein Einspruchsrecht zu, da namentlich zur Winterzeit zur Abwendung der durch den Eisgang der Gesamtheit drohenden Gefahr jene Vorsichtsmaßregeln getroffen werden müssen, welche die Umstände nothwendig machen, und unter dem Schutz von jeder die Wasserwerksbesitzer ihre Rechte nur ausüben konnten. Im Uebrigen wird der Stadtmagistrat, wie bisher, jede der ungestörten Gewerbsausübung billiger Weise mögliche Rücksicht eintreten lassen, ohne deshalb doch ein d. d. falls angesprochenes Recht bezüglich der Nichtbenützung des Wassers im Schächlerbache zum Eisableiten im Durchlassbache anzuerkennen x.

g. Die Herstellung des Damms längs des Kautsch- und Kramerschen Bleichgutes ist ohnehin nach Vorschrift und zur Zufriedenheit des Inhabers dieses Bleichgutes geschehen, bedurfte daher keiner weiteren Beschreibung, dagegen kann dem Verlangen: daß die Kanalsohle längs des Bleichgutes erforderlichen Falles nicht weiter ausgetieft werde, nicht Statt gegeben werden, weil einerseits dadurch die planmäßig nothwendige Lage der Kanalsohle einseitig gestört, andererseits in die Rechte der Stadtgemeinde als Eigenthümerin der Kanäle eingegriffen würde, auch die Spinnerei-Gesellschaft für den dadurch sich ergebenden Schaden im Beschlusse sub III. 2. haftend erklärt wurde.

h. Durch die Kassirung der bisherigen Ausmündung des Durchlassbaches bei dem obern Wiener Schiffplatz wurde zwar eine Ausmündung in den Lech aufgehoben, allein nach der Meinung sämmtlicher Techniker hat dieses auf das ganze Kanalsystem keinen wesentlichen oder nachtheiligen Einfluß x.

Magistrat der Stadt Augsburg.

Der I. Bürgermeister: Dr. Carron du Val.

Wiesinger, Sekretair.

**Baupolizei-Beschluß, die Wasserwerkanlage des
Herrn Friedr. Thur am Singolbbache betreffend.**
(Auszug d. d. 10. April 1847.)

Den Umbau des Wasserwerkes bei der ehemals Stegmann'schen Papierfabrik am Sengelbache, resp. die Errichtung einer mechanischen Baumwollspinnerei mit einer Turbine, dann die Theilung des Sengelbaches und Separalleitung der zu diesem Etablissement gehörigen Wasserkraft in einem eigenen Canal durch Herrn Friedr. Thur betreffend.

Der Stadtmagistrat als Baupolizeibehörde hat sich in rubr. Sache über die Verhandlungen vom 20., 25., 30. Januar, 23. Febr. und 2. März 1847 umständlichen Vortrag erstatten lassen, und hierauf nach kolleg. Berathung ohne alle Aenderung oder Alterirung des dem Friedrich Thur allein berührenden Beschlusses des Stadtmagistrates als Kommunal-Behörde vom 2. März d. J. und ohne alle Ueberwälzung irgend einer in nachfolgendem Beschlusse nicht ausdrücklich benannte Verbindlichkeit auf die Stadtgemeinde beschloffen, was folgt:

„Es sey dem Fabrikanten Friedr. Thur als Besitzer der ehemals „Stegmann'schen Papiersfabrike Ultr. I. 12—13 die baupolizeiliche „Concession zu ertheilen:

- a. die von dem Papierfabrikanten Stegmann früher benützte Wasserkraft zum Betriebe einer Spinnerei mittelst einer Turbine zu benützen und
- b. zu diesem Zwecke und für diese Wassermenge einen eigenen, die bisherige Wasserkraft des Gewürzmüllers Herrn Math. Bock und Schleifermeysters Herrn Ludw. Gelf nicht schmälern den Canal nach dem vorgelegten Plane unter genauer Beobachtung der nachfolgenden Bedingungen zu erbauen. Allenfallsige Rechtsansprüche zwischen Friedr. Thur, Math. Bock und Ludw. Gelf bleiben zur Austragung vor dem Civilrichter vorbehalten.

1) Die Normalwasserkonsumtion des Sengelbaches beträgt absehvanzmässig 398 Cub. Fuß in der Zeitekunde. Diese Wassermasse wird durch die gegenwärtige Concession nicht garantirt, sondern ihre jetzweise durch die natürlichen Umstände und Zustände

Auf den Genuss der jedem einzelnen Berechtigten zugesicherten Wasserungsrechte ungebunden nach den nachstehenden Vorschriften zu effectuiren das x.

- e. Die Verwertung des kleinen Gießabes von dem Schöpfer in den Gießbach steht lediglich unter der Direction des Stadtmagistrats durch das ständige Bureau, wie alle übrigen Kanäle, und seinem Wasserberechtigungsen steht hierin ein Einspruchsrecht zu, da namentlich zur Winterzeit zur Anwendung der durch den Gießgang der Schläuche bestehenden Gefahr jene Berücksichtigungen getroffen werden müssen, welche die Umstände nothwendig machen, und unter dem Schutz von jeder der Wasserberechtigter der Gefahr auszuweichen können. Im Uebrigen wird der Stadtmagistrat, wie bisher, jede der angebotenen Gewerkschaften billiger Weise mögliche Rücksicht einzuräumen lassen, ohne deshalb doch ein deshalb angebotenes Recht bezüglich der Rückbenutzung des Bafers im Schöpferbade zum Entschener im Durchlassbade anzuerkennen x.

- f. Die Vertheilung des Wassers längs des Kanals und stromabwärts Gleichgewicht ist durch die nachstehenden und zur Verbindlichkeit des Inhabers dieses Gleichgewichtes gezeichnet, bedarf daher keiner weiteren Beschreibung, dagegen kann dem Verlangen, daß die Kanalsbreite längs des Gleichgewichtes einerseits halbes nicht weiter aufgeneitet werde, nicht statt gegeben werden, weil einerseits dadurch der allmählich nothwendige Zug der Kanalsbreite einseitig getrübt, andererseits in die Folge der Stadtgemeinde als Eigenthümern der Kanäle eingegriffen würde, auch die Schützen-Gesellschaft für den dadurch sich ergebenden Schaden im Reichthum nach III. 2. haftbar erklärt wurde.

- h. Durch die Aufhebung der bisherigen Ausmündung des Durchlassbades bei dem obern Wienerischhofen wurde zwar die Ausmündung in den See aufgehoben, allein nach der Meinung sämtlicher Sachverständiger hat dieses auf den ganzen Kanalstrom keinen wesentlichen oder nachtheiligen Einfluß x.

Magistrat der Stadt Augsburg.

Der 1. Bürgermeister Dr. Gatten der Pal.

Erstinger, Sekretär.

ches erbaut, auch den Eisgang in bisheriger Weise und Uebung auszunehmen und zu diesem Behufe ist die geeignete Durchlaßöffnung, welche dem Einlaßprofile gleichkommt, herzustellen und stets praktikabel zu erhalten. Auch darf der Flöhung von Bau- und Flugholz wie bisher auch künstig im neuen wie im alten Kanale keinerlei Hinderniß erwachsen. Der alte Ueberwasser und Eiskanal ist auszufüllen und in trockenes Land zu verwandeln, die Area dieses aufgehobenen Kanals geht außerhalb dem Ehurschen Fabrikamwesen ebenfalls in das Rom. Eigenthum über. 1c.

12) Ueber den neuen Kanal ist eine Chauffe-Brücke nach eingeholter Genehmigung der k. Bauinspektion Augsburg und deren allenfallsigen Bedingungen nach dem vorgelegten Plane auf Ehur'sche Kosten auf das Selbstbeste unter Aufsicht des städtischen Baurathes nach dessen weitem speziellen genau zu befolgenden Bedingungen bezüglich des Materials und Konstruktion und ohne Unterbrechung und Gefährdung der Passage zu erbauen. Die Erhaltung dieser Brücke geht sodann nach erfolgter Uebernahme in die Baupflicht der Stadtgemeinde über. 1c.

15) An die Stadtgemeinde als Kanaleigenthümerin ist in Folge Normalverfügung vom 29. März 1842 ein Wasserradins von einem fl. p. dyn. Pferdekraft alljährlich zu Michaeli zu bezahlen

16) In der obern neuen Kanalhaltung pr. 1000 Längensfuß, obliegt dem Unternehmer und seinen Besitznachfolgern ausschließlich die Pflicht des Räumens, des Eisens und des Uferschutzes, bezüglich der Bauten, des Eisens, der Kanalaräumung in den übrigen Strecken des Senfelbaches hat es bei dem bisherigen Herkommen und den hierwegen bestehenden speziellen Bestimmungen sein Verbleiben. —

17) Alle durch diesen Bau und die Wirkungen des betreffenden Kanaldurchstiches, der Verlegung der Brücke in der Staatsstraße wie immer und in welchem Umfange immer nothwendigwerbenden baulichen Arbeiten, Veränderungen und Reparaturen am neuen wie an dem alten Kanale im Interesse des Erb. Ehur, so wie in jenem des W. Josef und Ludwig Wels, so weit es durch die Erfüllung der vorstehenden Bestimmungen bedingt ist, alle sonst hiobdurch wie immer und durch welche Veranlassung entstehenden Nachtheile

an dem nämlichen Wasserkanale durch Existenz ihrer Wasserwerke theilhaftigen 2 Wasserwerksbesitzer protestiren gegen den Wasserwerksbau des Friedrich Thur und Consorten und gegen die damit verbundene Wassertheilung auf den Grund schon erworbener Rechte. Diese Einrede müßte nothwendig von der Baupolizei-Behörde beachtet werden, wenn sie durch wirklich existente Privatrechtstitel unterstützt wäre, indem dadurch die Kompetenz des Civilrichters in dieser Beziehung nothwendig begründet wäre. Die Gegner Bosc und Geiß beziehen sich vorzugsweise auf ein Bauamtsprotokoll vom 7. Juli 1688, wonach Bosc und Geiß 4, die Papiermühle aber nur 3 Räder hat, und dies Verhältniß auch im Kaufbrieфе v. 21. Dez. 1770 beibehalten wurde. Abgesehen davon, daß letzterer Kaufbrieф die Kenntnißnahme des theilhaftigen Papiermühlbesizers nicht nachweist, sohin für ihn und seine Nachfolger nicht bindend ist; erscheint das Protokoll vom 7. Juli 1688 lebiglich aus einer baupolizeilichen Konstatirung eines existenten Uebereinkommens unter Theilhaftigen, für welches jedoch die Sanktion der Baupolizei-Behörde mangelt, daselbe also nur so lange Geltung hat, als die Theilhaftigen und die Behörde nichts Anderes bestimmen. Indessen handelt es sich hiebei um einen Zustand, welcher vor dem damaligen, gerade den wesentlichen Theil der Stadt hart betreffenden Kriegszeiten bestanden haben mag, seit unendlicher Zeit aber nicht mehr bestanden hat. Nun ist unbestrittene Thatsache, daß die Stadtgemeinde, soweit sie ihre Rechte nicht vergeben hat, Eigenthümerin aller Kanäle, sowie auch Eigenthümerin des Singold- oder Holzbach-Kanales ist. Die Stadtgemeinde hat ihre Eigenthumsrechte auf keinen Theil dieses Kanales und seines Wassers veräußert oder sonst beschränkt, und die Wasserwerke der Theilhaftigen Bosc, Geiß und Thur erscheinen lebiglich als vergünstigte (koncessionirte) Wasserbenützung, welche selbst nach civilrechtlichen Grundsätzen nur soweit den Benützern zu Gute geht, als sie dieselben wirklich benützt haben, soweit die Benützung nicht stattgefunden hat, oder stattfindet, die freie Disposition über die Wasserkraft dem Eigenthümer zukommt. Bosc, Geiß und Thur haben demnach einen civilrechtlichen Besitz bestimmter Wasserkräfte weder durch einen mit der Stadtgemeinde abgeschlossenen Vertrag, noch durch einseitige Erwerbung, namentlich Verjährung in der von Bosc und Geiß behaupteten Art nachgewiesen, sondern

ihr Besitz beruht lediglich auf polizeilicher Bewilligung der Benützung öffentlicher Wasserkräfte. Eine Kompetenz des Civilrichters konnte daher hier wenigstens gegenüber der Stadtgemeinde nicht ersehen werden. Darum ist die die Regel ausmachende Kompetenz der Baupolizei-Behörde begründet, deren Aufgabe es ist, einerseits die vorhandenen Wassernützungsberechtigungen resp. Gewerbeexistenzen zu schützen, soweit ein solcher Schutz zur ungehinderten Benützung wirklich ausgeübter Rechte erforderlich ist, andererseits aber dahin zu trachten hat, daß die Wasserkräfte nicht unbenützt liegen bleiben, sondern zur Erfüllung jenes Zweckes gelangen, zu welchem sie mit großen Kosten in den Stadtbezirk geführt, und darin unterhalten werden. (cf. Magistratischer Beschlüsse vom 19. Dec. 1840 die Wasserbauten der mechanischen Baumwollspinnerei und Weberei betreffend. — Regierungsbentschl. vom 22. Apr. 1841 Nr. 12132 gleichen Betreffs. — Regierungsbentschl. vom 15. Juli 1841 Nr. 20731 Freiherr Karl v. Beck als Hammerwerkbefitzer wegen verweigerter Vergrößerung seines Eisenhammerwerkes resp. Aushebung eines angeblichen Prätoriums betreffend. Regierungsbentschl. vom 8. Mai 1841 Nr. 4152 Jos. Ant. Banoni jun. Schafwollspinner wegen eines ihm vom Stadtmagistrate auferlegten Wasserbaues betreffend).

Dies führt sofort zur nähern Beleuchtung der Hauptfrage. Bereits in den Protokollen vom 21. Nov. 1836 und 20. Mai 1837 ist der bestehende Zustand der Wasserbenützung durch die 3 theilnehmenden Werke ohne allen Widerspruch constatirt. Dieser Zustand bildet die Grundlage und die nöthige Beschränkung für die Baupolizei-Behörde, und sie darf eben so wenig eine perpetuirliche Stagnation vorhandener Wasserkräfte durch Nichtbenützung auf den Grund der Bezugnahme auf alte lang erloschene oder nie geübte angebliche Rechte zugestehen, als sie andererseits Neubauten nach Bauordnung Thl. I. Titl. II. §. XXV. und Thl. II. §. XLVII. und aus dem Grunde späterer Bewerbung nicht gestatten kann. — Daß nun Friedr. Chur und Consorten die Wasserkraft, wie sie Papierfabrikant Stegmann benützte, benützen darf, unterliegt keinem Zweifel; allein Friedr. Chur und Consorten bitten um Trennung des sie betreffenden Wassertheiles gemäß Konstatierungsprotokoll v. 21. Nov. 1836 und Führung eines eigenen Kanales. Sobald hergestellt ist, daß durch eine solche, für das von Friedr. Chur beabsichtigte neue

Hydrotechnisch-historische Notizen.

Aus Augsburg und Umgebung.

(In zeitgemäßer Folge.)

Die Römer herrschten in dieser Gegend von 13 vor, bis 480 Jahre nach Christus. Daß sie schon an den Mauern ihrer Pfanzstadt, Augusta Vindelicorum, Wassermühlen und sonstige Werke gebaut hatten, lehrt uns die Geschichte. Eine der ersten Sägemühlen in Deutschland wird, als von den Römern errichtet, an den Flußarmen vom Lech und Wertach, (Licus et Vinda) im Jahre 350 als sicher angenommen. Eben so wenig läßt sich bezweifeln, daß die hydrotechnischen Bauwerke hier gleichen Schritt mit den übrigen römischen Prachtbauten gingen, wodurch das Wort des Geschichtschreibers Tacitus, der Augsburg *splendidissimam Rhaetiae Coloniam*, die glänzendste Ansiedlung in Rhätien nennt, auch hierin gerechtfertigt wäre.

Nach der Vertreibung der Römer durch die Alemannen und Sueven um 480 unserer Zeit sanken alle Bauten in Trümmer, die Kanäle wurden verschüttet und mehr als ein Jahrhundert lag der Boden vom menschlichen Fleiß unbenützt.

Erst nach Unterwerfung Rhätiens unter das Dominium der Franken, (684) erhielt der Lech, als westliche Grenzfurche von Bayern (Bosarien) wieder mehr Bedeutung.

Noch mehr erhob sich Augsburg unter Karl dem Großen. Zu Anfang seiner Periode waren um die Oberstadt starke Werke angelegt und an den Kanälen erhoben sich Vorstädte; man begann die herumirrenden Flußrinnen und Bäche durch Beschlächtungen zu fixiren und Ueberschwemmungen durch Dämme abzuhalten. Auf dem Lech und der Wertach wurde Holz herabgestößt; man machte neue Lechanstiche, legte Mühlen und sonstige Wasserwerke in größter Zahl an.

Unterirdische Kanäle (Kloaken) in Augsburg.

Zur allgemeinen Straßenreinlichkeit und zum Besen der Gesundheit der Einwohner bestehen 47 unterirdische Kanäle von 18,052 Fuß Länge zur Ableitung alles unreinen Wassers in die Lech- und Wertachkanäle. Der größte Theil derselben wurde nach den zweckmäßigen magistratischen Verfügungen des letzten Decenniums gebaut.

Die nachstendverzeichneten sind:

1. Der Kanal in der St. Georgstraße aus röm. Boden nach 1841 - 1843 erbaut, eine wahre Cloaca maxima, 1630' lang, 10' tief.
2. Der Wertachkanal, durch die St. Anna- und Carolinenstraße in Brunnenloch, 1300' lang.
3. Der Dörmach und Schmiedbergkanal, 1050' lang; erbaut 1819 und 1820.
4. Der Kanal am Kapellberge mit beim ehemaligen Rabenst, zusammen 630' lang; mehr erbaut 1836 mit 1849.
5. Der Kanal in der Maximiliansstraße, vom Aepfelfergäßchen bis zum Hunoldtgraben, 700 Fuß lang; erbaut 1846.
6. Der Wintergasse- und Prebigerbergkanal, 900' lang.
7. Der Hunoldtgrabenkanal; Einmündung bei A. 506 mit Ausmündung im Brunnenloch bei C. 196, 2100 Fuß lang; umgebaut 1522, 1562 und 1849.
8. Der Lauerlochkanal, vom Jakobsthorre bis zum Zosalkrankenhause, 2500' lang; umgebaut in den Jahren 1730, 1812 und 1826.
9. Der Hallstrostkanal, 550' lang.
10. Der Kanal in der Bäckerstraße, 500' lang.

Der noch außerdem vorhandenen 37 unterirdischen Kanalkstellen sind zwar von minderer Ausdehnung dabei jedoch von gleich entschiedenem Nutzen.

Für die 51 öffentlichen Röhrbrunnen bestehen auch noch da wo das Abwasser nicht in unterirdische Kanäle geleitet werden kann 25 Barentgruben (Schächte) von 30—50 Tiefe.

Hydrotechnisch-historische Notizen.

Aus Augsburg und Umgebung.

(In zeitgemäßer Folge.)

Die Römer herrschten in dieser Gegend von 13 vor, bis 40 Jahre nach Christus. Daß sie schon an den Mauern ihrer Hauptstadt, *Augusta Vindelicorum*, Wassermühlen und sonstige Werke gebaut hatten, lehrt uns die Geschichte. Eine der ersten Sägmühlen in Deutschland wird, als von den Römern errichtet, an den Flußarmen vom Lech und Wertach, (*Licus et Vinda*) im Jahre 350 als sicher angenommen. Eben so wenig läßt sich bezweifeln, daß die hydrotechnischen Bauwerke hier gleichen Schritt mit den übrigen römischen Prachtbauten gingen, wodurch das Wort des Geschichtschreibers Tacitus, der Augsburg *splendidissimam haetiae Coloniam*, die glänzendste Ansiedlung in Rhätien nennt, sich hierin gerechtfertigt wäre.

Nach der Vertreibung der Römer durch die Alemannen und ueven um 480 unserer Zeit sanken alle Bauten in Trümmer, die Kanäle wurden verschüttet und mehr als ein Jahrhundert lag der Boden vom menschlichen Fleiß unbenützt.

Erst nach Unterwerfung Rhätien's unter das Dominium der Franken, (684) erhielt der Lech, als westliche Grenzfurche von Bayern (Bosarien) wieder mehr Bedeutung.

Noch mehr erhob sich Augsburg unter Karl dem Großen. Zu Anfang seiner Periode waren um die Oberstadt starke Werke angelegt und an den Kanälen erhoben sich Vorstädte; man begann die herumirrenden Flußrinnen und Bäche durch Beschlächtungen zu fixiren und Ueberschwemmungen durch Dämme abzuhalten. Auf dem Lech und der Wertach wurde Holz herabgefloßt; man machte neue Lechanstiche, legte Mühlen und sonstige Wasserwerke in größerer Zahl an.

1463 brannte der Brunnenthurm am rothen Thore ab, wurde jedoch gleich, höher als früher, wieder aufgebaut.

1468 errichtete man eine neue Mahlmühle am Sentelbache, in der Fischergasse vor dem Wertachbrückerthore. Im selben Jahre ließ Herzog Albrecht IV. von Bayern den Lech gegen Augsburg mit Pfählen verrammen. In Folge davon ließ der Magistrat von Augsburg 1469 den Lech ebenfalls verrammen so daß, ohne den Willen desselben kein Floß mehr in die untere Lechgegend fahren konnte, worauf d. d. St. Veit, in Kärnthen, am Sonntage Mis. dom. 1469. Kaiser Friedrich ein Mandat erließ: daß die Stadt Augsburg den Gatter ob und unterhalb der Lechbrück abthun und die Herzoge von Bayern wegen des Lechstroms nicht beeinträchtigen solle.

1470 vermittelten die Bischöfe Wilhelm v. Eichstädt und Johannes v. Augsburg die Wasserstreitigkeiten zwischen Herzog Albrecht IV. und der Stadt Augsburg und brachten einen für letztere günstigen Vergleich zu stande.

1472 wurde der kleinere Stadtmauer- und Brunnenthurm am Rothen-Thore neu und höher gebaut.

1480 erbaute man die Schächflermühle vor dem Jakoberthore neu. Auch wurden die Quellen in der Mehringerau und auf dem Lechfelde gesammelt und in einen Kanal, „Brunnenbach“ genannt, in die Stadt geleitet.

1495 grub man, längs der Straße nach Friedberg, vom Schwilbbogenthore aus, den Stadtbach breiter und tiefer.

1500 überströmten Lech und Wertach die Dörfer Lechhausen, Oberhausen und Pfersee.

1502 vergönnte der Rath dem Bischof Friedrich, Röhrwasser aus dem unteren Brunnenthurme in die Pfalz leiten zu dürfen.

1503 auch dem Stifte St. Ulrich wurde *praecario modo*, ein Steft Röhrwasser vom obern Brunnenthurm verliehen.

1515 schloß Bischof Heinrich mit Augsburg einen Vertrag, wegen Wertachbaupflichtigkeit, der Fischerei im Hettenbache; dann der Mahl- und Sägemühle zu Oberhausen d. d. Samstag nach h. Kreuz.

1517 ließ der bayerische Landespfleger Helfenstein in Friedberg, den Augsburger Arbeitern auf dem Lechablasse die Werkzeuge mit Gewalt nehmen, ins Wasser werfen und die Wehedaämme einreißen.

1522 den 2. August genehmigte der Magistrat, durch Decret, an den Hunoldsgraben Wohnenden, diesen Graben, vom Juden-
graben abwärts, auf ihre Kosten wölben zu lassen. Ein Drittel
Kostlage wurde ihnen zu Vergüten zugesichert.

1532, den 5. August, ward die Bitte der Eigenthümer am
obern Hunoldsgraben, diesen mit Tuffsteinen zu einwandern und for-
stern zu dürfen, vom Magistrate gewährt.

1538 wurde das dritte Wasserwerk bei den 7 Kindern verbes-
sert und der Thurm erhöht.

1539, große Ueberschwemmungen durch Lech und Wertach.

1542 erbaute man auf der obern Bleiche ein kleines Brun-
nenhaus, leitete Röhrwasser von dort in die Stadt und lud den
Bauherrn den 6. Theil der Kosten auf.

1543 wurde vom unteren Brunnenhurm Röhrwasser in die
obervorstadt geleitet.

1552, d. d. 22. März, erwirkten die Patrizier Georg Fugger und
Johann Altmann am Hoflager Albrecht V. von Bayern, der Stadt
die Genehmigung oberhalb dem Lechabfasse neue Wasserbauten herstel-
len zu dürfen.

1554, kam der Vertrag zwischen Augsburg und Friedberg zu
stande, um Bauten nahe dem Friedberger Brunnenbach zu machen,
den Lech mehr nach Augsburg zu lenken. — Dem ehemaligen Bil-
der- jezt Schulhaus der protestantischen Pfarrei Barfüßer, wurde
eine Wasserrad-Conzeßion gegeben.

1556 ließ der Magistrat mit Genehmigung des Convents St.
Michael, als Territorialherrschaft, eine Quelle in der Au fassen und
führte einen 4000 Fuß langen Graben in den Brunnenlech (Rochbach)
ein.

1558, d. d. Augsburg 12. Juli. Vertrag: Herzog Albrecht
erhielt von Augsburg 50,000 fl. für die Erlaubniß die Quel-
len in der Meringerau zu sammeln und zu leiten. — Wegen der
Wasserbauten in der Friedberger Au entstand Haber mit Friedberg,
der dahin ausgeglichen, daß Augsburg das Lechuser, Friedberg zu,
abkammt und diese Stadt das nöthige Holz dazu lieferte. — Eine
Audiendifferenz mit Mehringen wegen Gräben und Lechanstiche für
den Rochbach wurde durch 70 fl. Schadengeld an Mehring bei-
gelegt.

Die 3 älteren Schiffsleute an der Spitze standen hinter gelber, rotpolierter und durch Eisenstäbe getrennter Leinwand.

Herrn A. B. Müller, 4 Sommer, Herrng. Jägerberg 10
Abschneide V. Herzog der Bayerischen Armee Schützling (Reiterdienst)

**1890. d. 6. Okt. Sitzung der Stadt-Versammlung mit
Er Wirth neuer Präsidenten über den Bauzustand am Rindhorn-Thor.**

1553. Magistratsverordnung, daß an die Stände in der Stadt
weiter Verordn. nach Schritt geordnet werden darf.

1808, d. d. 5. September. Die Differenzen zwischen Baron und der Reichsstadt wegen Lehenhausen werden beizulegen. Demnach hat Rathsherr: 1. Der über dem Lehenhausen anzuerrichtende Wehrentwurf zu No. 37. und 38. Schritte in der Länge mit Lehenhausen zu theilen, Georg Albrecht V. hierzu das nöthige Holz der Stadt bezuziehen sichergestellt genommen werden. 2. Für die Stadt ein Wert von Anno 1803 anjüngend 15 Tausch, zu leisten die Lehenhausen der dem Abzuge derselben werden, mit demselben Holz zu erhalten. 3. Der Georg behält sich vor, die Summe überzuden zu lassen. 4. Der Stadt ist erlaubt, die Lehenhausen in Lehen zu sein und möglich abzukommen, dafür hat sie die Reichsstadt, jedes Hinderniß der Kommoden zu beseitigen und 5. Wenn Abzug als während der Holz, Holz z. in die Stadt bringen, die Lehen zu öffnen.

1570 wurde eine Schule unter einem ~~Abte~~ ^{Abte} in der Nähe
dort zu errichten bestimmt.

1525 d. d. 3. März. Vertrag mit Bayern über 2 Aufstiege:
hauem, oberhalb dem Abhange.

1578 wurde der mit ganz verunglücktem Ausgang beim Brand zerstörte Thurm wieder hergestellt.

1568 wurde durch Austritt der Berner, das Ufer der Singold eingenommen und die Singold schon bei Guggingen in die Aare münden gezwungen.

1560 wurde das Bernschloß und die neue Singoth gebaut.

1590 erhielt das dem Kloster St. Ulrich gehörige Haus gegen 200 Gulden Einzahlung, ein Rührmesser. — Am 11. August 1695 Peter Wagner die Augenscheinstatus für das Brunnhaus.

1591 nahm der Tod eine andere Richtung wodurch Kaiser-
mangel am Abhange entstand. Die Fehler am Hofe zu bestrafen ließ

man Kastebauten machen, worüber es mit Bayern und dem Freyh. Guldebon Streitt gab. Die Stadtpfleger v. Aljung, Bürgermeister v. Rembold und Senat. v. Kehlring gingen zum bayerischen Hoflager wo sie den Ausbau des Wehres erwirkten.

1593 wurde die Mündung des Hahnreilbaches in den Lech 2500' mehr abwärts verlegt, wodurch das Floss- oder Schiffgelände entstand. — Am 9. August legte man den Grundstein zum Augustusbrunnen. — Die obere Weißbleiche mit dem Brunnenwerke wurden verkauft.

1594 am 8. Mai wurde der Augustusbrunnen vollendet und

1593. Der Neptunusbrunnen in der Weißmahlergasse (Carolinenstrasse) neu gebaut.

1596 verdrocknete der alte sonst reiche Flossbach fast ganz; die drei am Ablasswehr 1591 erbauten Kästen ersetzten den Abgang nicht, daher neue erbaut und der Flossbach vertieft werden mußte. Man glaubte durch alte Verträge und kaiserliche Privilegien zu diesem Baue berechtigt und unterließ die Anzeige, was Bayern jedoch so übel nahm, daß Wilhelm V. am 3. Januar das Lechwehr 64 Fuß weit durchbrechen und die gegen die Stadtkanal-mündungen 140 Fuß breite Lechrinne ganz abdämmen ließ. Auf Augsburger Beschwerde beim Kaiser, der am 10. Februar 1596 Kommissarien zur Untersuchung ernannte, und auf nähere Darstellung der Sachlage am bayerischen Hofe, kam am 6. Mai 1596 folgender Vergleich zu Stande. 1. Daß es bei allen von den bayerischen Herzogen mit der Stadt geschlossenen Verträgen und Freiheiten sein Verbleiben habe. 2. Daß die Stadt die Anno 1568 übernommene nun abgelaufene Baupflicht bis an die Frießberger Brücke, so lange der Ablass bestche, beibehalte. 3. Daß das dazu nöthige Holz aus den bayerischen Waldungen abgegeben werde. 4. Daß das Kies dazu überall genommen werden dürfe. 5. Daß die angefangenen Wehrebauten vollendet und erhöht werden dürften, doch mit Belassung der 60' weiten Raufahrt. 6. Daß der Marktsahl am Eck des Ablasses an passenden Ort gesetzt werden dürfe. 7. Daß Augsburg an dem auf ihrem Territorio stehenden Ablassgebäuden keinerlei Hindernisse und Einsprache erfahren solle und daß bei künftig baierhalb aufzuführenden Bauten, gemeinschaftlich Augenschein abzuhalten und bei Differenzen ein Sachverständiger von der Iller oder dem Lech zu

Entscheidung erkieset werden solle. — Wegen der zerbrochenen Rasten und von den Friedbergern eingeschlagenen Pfähle x. verglich man sich auch gütlich.

1599 wurde der Merkursbrunnen bei St. Moriz wie

1600 der Herkulesbrunnen begonnen und dieser 1602 am

16. April eröffnet.

1603 wurde an der obersten Quelle des Brunnenbaches, $1\frac{1}{2}$ Stunden oberhalb Haunstetten, ein Stein gesetzt, mit der Inschrift: „Ursprung des Brunnenlechs 1603.

1609 erbaute Holl die Jakoberbrunnenthürme.

1615 Neubau der Lothhauschleufe.

1617, d. d. 15. Dezember, schloß die Stadt, mit dem Convent von St. Ulrich, Vertrag, wegen Leitung zweier Quellen von St. Ulrich Territoir in den Brunnenlech (Mittelbach). 1. Die Stadt hat die Quellen zurückzugeben wenn das Lechwasser für die Müller abgehen sollte. 2. Die Stadt hat die Bauten beim Loth primitiv allein, künftig aber die Müller zu bestreiten und 3. dem Kloster St. Ulrich 1 Efst Röhrwasser unentgeltlich einzuleiten und eine Forderung von 400 fl. für das Todtengräberhaus am Kapellthoreu achzulassen.

1619 wurde der Vertrag vom Jahre 1617 modifizirt und erhielt Zusätze: 1. Die ober der Haunstetter-Mühle am Brunnenbach bei der Viehweide und hinter dem Schlosse vorhandenen Ablässe sollen abgethan oder verschlagen und versorgt, und von den Müllern nur im Falle äußerster Noth, bei Feldgüssen eröffnet werden. 2. Der neue Ablass soll in der Nähe des Dorfes angelegt und ein Abkehrgraben hinter dem Mühlstadel in den Brunnenlech hergestellt und von Seite der Stadt in der Haunstetter Gemeinde ober und unter der Mühle zwei, ferner in dem Mühlanger eine Brücke erbaut werden. Den Ablass und die Brücke im Anger haben aber künftig die Müller zu erhalten.

1623 stellte die Stadt dem Herzog Wilhelm von Bayern wegen Vergünstigung eines Lechansstichs beim Ronogang in der Wehringerau einen Revers aus.

1628 wurde die obere Wehr zu Füßen gebaut.

1635 wurden die 1634 verbrannten Schleusenengebäude von Holz wieder gebaut. Die 3 Jahre lang in Folge des Krieges nicht ge-

kunten Lechfandele wurden ausgekauft, wozu jeder Hauseigenthümer der Stadt wöchentlich 1 Person auf 1 Tag zu senden hatte.

1637 am 31. Juli überschwemmte der Lech die Jakobervorstadt bis zur Brühlbrücke.

1639 im Juni. Verheerungen durch Lech und Wertach.

d. d. 24. August; bewilligte der Rath an St. Ulrich einen Vorschuß, die demselben gehörende Lechbrücke gegen Friedberg zu bauen. — Den 4 Brunnenmüller welche sich aus dem Lech beim Loch, durch Holz aus der Au Mehring einen Anstich bauen wollten, wurde dies von Mehring aus untersagt. Der Rath verwandte sich bei dem Kurfürsten deshalb, worauf:

1642 d. d. 10. September, Vertrag geschlossen, zwischen den Grund- und Gilt herrschaften der Mühlen als: des Bischofs wegen der Pfader, St. Ulrich wegen der Kreuz, der Hospitalstiftung wegen der Spital- und Hans Georg Mannlich wegen der Belzmühle; daß, ohne Nachtheil der Verträge von 1617 und 1619. 1. Die Stadt das Recht hat die benannte Wassereinleitung gemäß der Privilegien und Verträge mit Bayern zu erwirken. 2. Die Bau- und Einleitungskosten, außer den von der Stadt zu stellenden Werkzeugen, sind jedesmal zu theilen, für diesmal hat Augsburg jedoch 100 fl. besonders beizutragen. 3. Vom Rohr bis Haunstetten darf von den Gilt herrschaften, ohne Wissen des Baumeisters nichts unternommen werden und sollen beide Theile gleichen Antheil an den Bauten nehmen und die Stadt einen Obmann besonders stellen. Auch hat die Stadt die in den Lochbach mündenden Quellen wie von je räumen zu lassen. 4. Sie hat den 4 Müllern, wenn sie nicht beständig 3 Gänge führen können, auf jedesmaliges Anrufen, zu 2—3 Gängen Wasser, Beistand zu leisten und soll im obern Brunnen thurm keine unpässliche Verhinderung gemacht werden. 5. Die Abführung der repartirten Kosten hat, in leidentlichen Fristen zu geschehen u.

1646 am 29. September, sperrten die Schweden und Franzosen, welche Augsburg belagerten, das Wasser zu den Kanälen und verschütteten diese, der größte Theil der Wasserwerke vor der Stadt sammt der Friedberger und Lechhauser Lechbrücke wurde niedergebrannt. Der Mangel in der Stadt wurde so groß das die Schwallmühle nur noch einen Gang benützen konnte.

1647 wurden die Lechhauser und Friedberger Brücken wieder gebaut, so auch die Hammerwerke bei dem Obatterwalle. — Am 22. August machte der Lech einen großen Riß in dem rechtsseitigen Damm, oberhalb dem Ablasswehre, strömte über die Ufer und setzte Lechhausen wie die ganze Niederung dort, bis Rain, unter Wasser.

1669 trug man das Forstbad vom großen Thurme der oberen Brunnenwerke ab, erhöhte ihn durch den 6 eßigen Oberbau und bedeckte die Plattform mit Kupfer.

1670 wurde der kleine Wasserturm bei den oberen Werken um eine Etage erhöht und mit kupfernem Kugelhelm gedeckt.

1672, 28. Juli, wurde die Grenze am Lech durch 28 Markspfähle bestimmt.

1683 wurde den jeweiligen Ablässern die Schenkergerechtigkeit in partem salari ertheilt.

1684 erhöhte man den untern Brunnenthurm um 1 Stockwerk und gab ihm eine Plattform.

1695 erhielt die Bergmühle vor dem Jakoberthore eine Ueberfallwehr, um den Stau gegen die obere Sägmühle abzuhalten.

1696, den 18. September, wurde die Breite der 3 Lechanäle gemessen und die Räumungspflicht der Müller festgesetzt.

1703, den 4. September verbrannten bayerische Soldaten, im spanischen Erbfolgekriege, alle Ablassgebäude.

1707. Die Hauptschleuse auf dem Ablasse wurde mit 3 Einlässen, aus Holz wiedergebaut.

1708 erhielt der Rattundruder Lohbeck (J. 100) für seine neue Schedenbleiche eine Wasserleitung durch Anstich aus dem Wolfesbache, genehmigt d. d. 5. Juli.

1709 entstand das Schauerbächlein. Das Augsburger Fischrecht von Mehring bis Langweid gehend, wurde von den Ingenieuren Resch und Schlicht in einer Flusskarte beschrieben.

1710, der Nebenablass am Neubach wurde aus Holz mit 2 Einlässen wieder gebaut.

1715, d. d. 9. November. Vertrag mit dem Hochstifte St. Ulrich und dem Spital, wegen Einleitung des Lechwassers und Räumung des Dehlbaches wie der Pfinggerquellen.

1717, d. d. 16. September, Klage der Müller des Oberlandes

er Gefährlichkeit und Unzweckmäßigkeit des Ablasses; sie begehrtten Verlängerung der Durchfahrt.

1720, vom 6. Juli bis 20. Dezember, wurde der Graben vom Vogel zum Schwibbogenthore durch Maschinen, von Pferden gezogen, gereinigt und 724,500 cub. Fuß Schlamm ausgehoben. — Das Brunnenhaus am Vogelhore neu gebaut. — So nach der Abkehrbach des Stadtbaches beim Lohstadel. — Wegen der Basserbauten am Schwibbogenthore hatten die Stadtkanäle vom 4. Nov. bis 20. Dezember kein Wasser.

1721, Kurfürst Max Emanuel verpfändete die Mehringerau mit allen Wassern darin, für 100,000 fl. an Augsburg auf 40 Jahre. d. d. 2. Januar. — Declarationsbrief; die Grenztheilung nach das Lechuser zwischen Bayern und der kaiserlichen Landvogtei. — Hochwasser durchbrachen am 25. Oktober das Lechwehr auf Raftenlängen.

1722, auf die Klage der Flößer vom Jahre 1717 wurde die Floßdurchfahrt bedeutend verlängert. — Die Isobervorstadt durch den Lech überschwemmt.

1723 am 30. Mai wurde Paul Federlin Ablässer. — Der Lech stieg am 3. Juli 8½ Fuß und zerstörte das Landsberger Wehr gänzlich. Am 26. und 27. Juli machte er großen Einbruch das linke Ufer oberhalb der Reserveschleufe.

1726 zerstörte der Lech die Brücken bei Kaufering, Friedberg und Lechhausen.

1728. Weil die 4 Brunnenmühlen nicht mehr zu den Einkaufskosten des Lechanstiches am Loch steuern wollten, wurde dieser nachlässigt und die Haunstetter leiteten daher den Mittelbrunnenschiff an 2 Stellen in den Lechbach.

1729; den 30. Januar, stieg der Lech über die Hallen der Reserveschleusen und die Dämme, was am 31. Januar Morgens einen Wehrbruch veranlasste.

1731 der Brunnenlech, von den Wolfssallen aufwärts, auf beiden Seiten neu eingewandbet.

1742 die Masse Kies auszuräumen bauerte die Herbstablässe der Kanäle 3 Wochen. Paul Federlin bisher Ablässer wurde als Lechmeister angestellt.

1733, am Schwibbogenthore nach der kleinen Zuggerä

wurde für die Mischanstalt ein Brunnenwerk erbaut. — Durch bayerische Bewilligung der Holzabgabe aus der Friedbergerau zur Verwahrung des Lechufers.

1735 wurden über die Stadtgräben, am Gögginger- und Wertschbruderthore, aus Holz neue Brücken gebaut. — Das Lechwerk erhielt 5 neue Kästen und wurde durchaus reparirt.

1737 erhielt der untere Brunnenthurm ein viertes Werk mit 4 Stiefel, alle andern Theile des Hauses wurden umgebaut und verbessert. Paulus Federlin sagt:

„Im Jahre 1737 waren Hochgewässer wie nie, am 14. Januar trat der Lech schrecklich aus, lief im Walde herum, in den blauen Gumpen, daß die Flöße darauf hätten fahren können. Auch die Wertschbrücke zerstörend aus. Am 26. April erneuten sich die Fälle, so daß man nicht wußte wo zuerst zu helfen sei. Am 12. Mai riß der Lech das Ufer am Wolfszahn 80 Fuß lang und 28 Fuß breit alles heraus. Am 13., 15., 21., 25. und 30. Mai wiederholte sich der Schaden daselbst. Am 7. Juni führte er den Boden 150 Fuß lang oberhalb der Friedberger Brücke fort; am 16. und 21. Juni untergrub er 135 Fuß, was ähnlich am 21. und 27. August und 6. September geschah. — Es wurden deshalb 38 Fuder Bauholz mit Aesten und 115 Flose Brennholz gebraucht um diese Schäden etwas zu bessern. Die nachfolgenden Uferbauten dauerten vom 18. Dezember 1737 bis 5. Dezember 1738 am Lech und umfaßten 658 Fuß Länge. — Bei der Oberhauser Brücke kostete der Uferbau allein 3055 fl. Ingenieur du Chaffat entwarf einen Flußkorrektionsplan.“

1738 berichtete das Bauamt, das für die rechtseitigen Lechuferbauten, von den 3 Kreuzen abwärts, seit Anno 1596, also in 142 Jahren, 800,000 fl. verwendet wären. — In der Stadt wurden die drei Lechkanäle gemessen, mit den Ergebnissen von 1696 verglichen und das Resultat in Steintafeln gegraben, in die Häuser am rechten Ufer gemauert. — Bei der Haunstetter Bleiche wurde, in Folge Vertrags mit St. Ulrich, am rechten Ufer des Mittelbrunnenbaches ein Markstein mit der Jahreszahl 1738 gesetzt. Von hier abwärts hat die Stadt das Recht den Brunnenbach nach Gefallen zu benützen.

1739 machte J. L. Kraus das Project, vom Abflasse einer neuen Kanal durch den 7. Eischwald zu leiten, von den 4 Brunnenmü-

in die beschwerliche Leitung vom Lech in der Mehringerau entbehrlich zu machen.

1731. Kurbeln für die Brunnenmaschinen wurden aus Glockenstein gegossen. — Die vielen Klagen der Flosser zu beseitigen hängerte man die Flossfahrt am Lechwehr um 90 Fuß.

1742 vom St. Thomastag bis 12. Februar 1743 dauerte der Winter und war so streng wie keiner erlebt. Auf der Sägemühle vor dem Schwibbogen und auf dem Ablass wurden 36 Nächte Eiswachen gehalten was 426 fl. kostete.

1743 Strudelbauten am Lech und der Wertach nach Salzburger Art errichtet.

1744. Kaspar Walter, seit 1741 Brunnenmeister, baute die alten Brunnenwerke neu und vermehrte sie durch 3 Maschinen. — Das Schleußenhäuschen am Lochbach bei Haunstetten (Wehrhäuschen) brannte ab und wurde neu errichtet.

1746 erbaute man die Rothethorbrücke neu, mit Aquadukt für Runnenbach und Brunnenlech, aus Holz, die Stadt entbehrte diese Kasser deshalb 20 Wochen lang.

1747, am 12 October, warf man bei Türkheim 196½ Klafter Leuchtholz in die Wertach, um den Triftversuch zu machen. Am 1. October kamen erst 20 Klafter hier im Sentelbache an; ein Rest kam am 27. October, man hatte $\frac{2}{3}$ Verluft. — Die Lochhäusleuse wurde neu gebaut, so auch das Wohnhaus für den Abfasser am Lechablass.

1748. Die Röhrrwasserabgabe wurde von 2 auf 3 Eimer täglich, erhöht.

1749. Die Augustusbrunnen-Standsäule neu hergestellt.

1750 wurde der Lauterlechkanal ganz neu eingewandbet. Der Leuchtsbach mit dem Mittelbach vereint und die Döfenquelle im Runnenfelde, 3600 Fuß lang, tiefer geräumt. — Lech und Wertach froren am 12. Juli sehr an.

1751 die beiden Steffingerthorbrücken werden neu gebaut. — Am 25. Februar Hochwasser durch schnelles Thauen; Ueberfluthen der Mäule. Dagegen litten alle Werke im November Wassermangel.

1752 Wehr und Wasser-Leitung im Stadtgraben vor dem Balthore werden neu von Stein erbaut.

1754 auf den Viehweiden um die Stadt werden 1800 hoch-

kämmige Felber gepflanzt. Für die Stadtmünze am Hinterlech eine eigene Gräzmühle errichtet.

1756 wurde das schadhafte Wertachwehr und die Schleußen neu hergestellt.

1758, den früheren Holzsteg, am untern Neugang über den Stadtgraben, baute man von Stein. — Joh. Heinr. Schüle kaufte die Schedenbleiche vor dem Rothenthore; wegen eigenmächtigen Brunnennantiches kam er in 50 Thaler Strafe.

1762 starb Paul Federlin.

1763 d. d. 30. Juli, schloß die Stadt Augsburg mit Bayern einen neuen Vertrag wegen der Mehringer Au. Augsburg gab das Pfandobject zurück und zahlte für die Weiterbenützung der Brunnensäcke 60,000 fl. Der Vertrag von 1721 wurde controlirt und die an Bayern damals vorgeschossenen 100,000 fl. erlassen. Unter gleichem Datum schlossen die beiden Partheien auch einen Vertrag wegen dem Lechablaß, der Floßfahrt und des Grundbaumes an derselben.

1764 verließ die Wertach, links abweichend, das Wehr, isolirte dasselbe und floß gegen die Pserseermühle.

1767 das Collegiums Stift St. Moriz verkaufte die Raimühle an Wolsfg. Kiesel.

1769 das Holzgerinne des Stadtbaches über den Stadtgraben beim Obblaterthor erneut.

1775, den 23. März wurde die Conzeßion für 2 Pansterräder im Stadtbache an Math. Schüle ertheilt.

1776 erschien die Bestimmung: daß alle Leerschußfallen und Streichwehre auf den den Adjacenten unschädlichen Wasserstand bei Mühlen abzunehmen und jeder Müller, wegen zu hoher Wasserführung in 10 Thaler Strafe zu verfallen sey.

1777, die Rothethorbrücke und Aquaducte, von Stein gebaut.

1780 das Schleußenwärterhaus auf dem Ablasse größer umgebaut.

1781 fiel ein Blitzstrahl auf den Grundablaß, beim untern Brunnenthurm und beschädigte ihn sehr. — Der Grundablaß, im Fischgraben wurde neu gebaut. Die seit Jahren streitige Stauhöhe bei der Mauermühle bestimmte man auf 3' 8" am Rechenbaume.

1782. Die Obggingertthorbrücke wurde von Stein und

1785. Das Aquädukt am Schwibbogen Thore massiv gebaut.

1787. Senatsbeschuß, d. d. 6. September, wodurch das Baunnt beauftragt, Gutachten und Vorschläge zur Erhöhung und gleichzeitiger Regulirung der Wasserzinsse zu erstatten. Die Herbstastasse dauerte 3 Wochen.

1788 Wassermangel durch starken Frost und Eisgang im November und Dezember. Stillstand aller Mahlmühlen. Das Prostantamt führte Handmühlen ein.

1789 machte anhaltender Regen Hochwasser; viel Einrisse im Schiffs- und Wertachufer. Vom 22. zum 26. Juli wurde das Lechwehr 450 Fuß lang durchbrochen. — Alle Sturzbänke am Lechwehre störte das Hochwasser. — J. G. Rubloff erhielt ein Privilegium zur Fabrikation thonener Wasserrohren von 2" und 3" Zoll Kaliber.

1791 wurde zum Wasserwerkbau der Schwallmühle, 3 Wochen blasse anberaumt.

1793 Das hölzerne Schleußenhaus, über dem Hauptkanal auf dem Abflasse, brannte am 25. Oktober ganz nieder. Ein Schreiner erlitt nach dem Brande, Eisen aus dem Wasser, ertrank dabei.

1795 brannte das Wasserhäuschen über dem Stadtbache beim Langosenwalle ab; wurde noch im selben Jahre wieder gebaut.

1798 wurde die massive Hauptschleuße mit 2 Durchlässen auf dem Abflasse vollendet.

1803, am 16. Mai, fiel 1½ Fuß hoher Schnee, das schmelzen desselben veranlaßte Ueberschwemmungen. — Das Lechwehr ward durch Hochgewässer in der Länge von 403 Fuß stark beschädigt.

1807 am 4. Oktober brach das Lechwehr am linken Flügel wieder in einer Länge von 180 Fuß durch. Die Kanäle entbehrten mehrere Monate den Normalwasserstand. — Der 7 Tischwald wurde auf Antrag des Baudirektors v. Höpflin, von der Staatsregierung zu dem Zwecke des Wasser- und Brückenbaues, der Stadt als Eigentum übergeben und die technische Verwaltung der Baudirektion übertragen.

1808 am 9. März erhielt Hein. v. Schule, I. Nr. 100 die Genehmigung, einen Stadtbachanstich zu machen.

1809 wurde der linkeitige Wertachbamm, ober dem Wehr, durch haltende Hochgewässer mehrere 100 Fuß in der Länge durchbro-

den, das Wehr isolirt und der Holzbach verlor sein Wasser mehr Monde. — Die Franzosen und Baiern erweiterten den Lechbrückenkopf gegen Friedberg.

1810 wies die Wasserbaurechnung für Lechwehr und Floßfahrarbeiten auf dem Ablasse, in den Jahren 1809 und 1810, die Baar Ausgabe von 17,393 fl. 17 1/2 fr. nach.

1812, den 12. April wurden die Lechgriesdistrikte für die hiesigen, Lechhäuser und Friedberger Kalkbrenner, durch das Langerich Friedberg mittelst Vergleich ausgeheilt. — Die Gräzmühle L. 177 und 178, am Fichtelbache wurde in eine Delmühle verwandelt. — Der obere innerstädtische Stadtgraben neu eingewandert und mit Dielen bedeckt. — Der offene Lauterlechkanal, in der Jakobstraße mit Backsteinmauern eingewandert und überwölbt; in an den Seiten vorhandenen Düngstätten der Metzger, Dekonoma, Brauer u. wurden entfernt, Seitenkanäle angelegt und die Straße neu gepflastert. — Die Lechwehrreparaturen kosteten 936 fl. 4 Kr.

1813, wurde die Lechhaus-Schleuse, ferner das Gerinne für den Hauptstadtbach über den Stadtgraben am Obblaterthore neu gebaut. — Der bisherige Pferdeesteg wurde abgetragen und 327 Fuß unterhalb eine hölzerne Fochbrücke durch Konkurrenzbeirath errichtet.

1814. Das Lechwehr verursachte Reparaturkosten baar 1672 fl. 3 Kr. — Die bisherige städtische Sägmühle auf dem Zimmerhofe wurde Privateigenthum von J. Wittmann Zimmermeister.

1815 der Baukonto des Lechwehres beträgt 1414 fl. 31 Kr.

1816 wurde J. Wieser Ablässer. — Hochwasser veranlaßten die Versenkung mehrerer Wehrkästen des Lechablasses, sie werden bei der fortdauernden Fluth am 22. August weggerissen. Die Bruchöffnung des Wehres, fast in der Mitte, beträgt, 194 Fuß in der Länge und nahe 40 Fuß in der größten Tiefe. Unter Baurath v. Hößlins Leitung begann Baumeister Jakob Gerber am 30. August einen Kaskinnbau. Am 11. November erst gelang es die Oeffnung zu schließen. Die Kanäle entbehrten 2 Monde das Normalwasser. Die ganze Wiederherstellung des Wehres kostete 21,613 fl. 33 3/4 Kr. und die Reparatur des Floßdurchlasses 1206 fl. 44 1/2 Kr. Die Gesamtausgabe für Wasserbauten war 40,401 fl. 57 1/2 Kr. — Brunnenmeister

acht verunglückte im Brunnenleche am 6. Februar. G. Hävel wurde Brunnenmeister.

1817 sind alle Holztheile der obern Brunnenwerke beim neuen Thore unter v. Höpflin's Leitung neu hergestellt. — Beschädigungen am Flossdurchlasse des Lechablasses machten 2180 fl. Reparaturkosten.

1818 ist die linksseitige Mäuerwand desselben Flossdurchlasses, nahe dem Wohnhause des Schleusenwärters, um 100 Fuß abwärts verlängert. Der Bau kostete 8416 fl. 24 kr. und 2 Schuttbauten 8 Maschinen, am rechten Lechuser ober dem Wehre, 8878 fl. 52 kr. 6 Wasserbauten betrugen in diesem Jahre 53,446 fl. 50 kr.

1819 trat der Magistrat mit Salineninspektor v. Reichenbach, wegen Verbesserung der hiesigen Brunnenwerke in Verhandlung. v. Reichenbach besichtigte und beschrieb die Werke 25.—28. Februar und konstatierte die Leistungen der 5 Brunnenhäuser auf 1409 Steften p. Stunde. — Ein 500 Fuß langer keramischer Kanal aus Backsteinen wurde am Schmidberge gebaut. Kosten waren 1594 fl. — Am 20. Dezember zerstörte die Vertach das Wehr dort mit dem linksseitigen Damme. Der Normalwasserfluß bei den Werksbesitzern an der Senkel ward dadurch 3 Monate gestört.

1820 wurde der verschüttete Gesundbrunnen im Stadtgraben am Klinkerthore wieder hergestellt. Ein gleiches geschah mit dem im Jahr 1819 durchbrochenen Damme und Vertachwehr, durch Maschinenbauten. — Auch der Deckel und Vorbau zum Lechwehre wurde vollständig reparirt, was 1970 fl. 25 kr. kostete. — Vertrag des Magistrats mit v. Reichenbach; dem für Aufstellung der Oberrundbrunnenwerke, aus 3 Rädern mit 12 Pumpenstiefeln bestehend, 107,809 fl. 5 kr. zugesagt wurden.

1821. Die von dem Ritter v. Reichenbach erbaute untere Brunnenmaschine wurde unter Leitung des Lieutenant Speß und des Maschinenisten Daur, aufgestellt.

1822. Bau eines neuen Abzugskanals in der Pfladergasse. — Die schon früher beabsichtigte Verlängerung des Flossdurchlasses auf den Ablass geschah in Folge Auftrags der Regierung des Oberbayerischen Kreises, um 100 Fuß abwärts. Die Arbeit dauerte den Winter hindurch, am 10. März konnten schon Flöße passieren. Die Kosten

chen, das Wehr isolirt und der Holzbach verlor sein Wasser mehrere Monde. — Die Franzosen und Baiern erweiterten den Lechbrückenkopf gegen Friedberg.

1810 wies die Wasserbaurechnung für Lechwehr und Floßfabrikarbeiten auf dem Ablasse, in den Jahren 1809 und 1810, eine Baar Ausgabe von 17,393 fl. 17½ fr. nach.

1812, den 12. April wurden die Lechgriesdistrifte für die hiesigen, Lechhauser und Friedberger Kalkbrenner, durch das Langericht Friedberg mittelst Vergleich ausgetheilt. — Die Gräzmühle L. 177 und 178, am Fichtelbache wurde in eine Oelmühle verwandelt. — Der obere innerstädtische Stadtgraben neu eingewandert und mit Dielen bedeckt. — Der offene Lauterlechkanal, in der Jakobstraße mit Backsteinmauern eingewandert und überwölbt; die an den Seiten vorhandenen Dungsstätten der Metzger, Dekonomen, Brauer u. wurden entfernt, Seitenkanäle angelegt und die Straße neu gepflastert. — Die Lechwehrreparaturen kosteten 936 fl. 4 fr.

1813, wurde die Lechhaus-Schleuße, ferner das Gerinne für den Hauptstadtbach über den Stadtgraben am Obblaterthore neu gebaut. — Der bisherige Pferdeesteg wurde abgetragen und 327 Fuß unterhalb eine hölzerne Fochbrücke durch Konkurrenzbeiträge errichtet.

1814. Das Lechwehr verursachte Reparaturkosten baar 1672 fl. 3 fr. — Die bisherige städtische Sägmühle auf dem Zimmerhose wurde Privateigenthum von J. Wittmann Zimmermeister.

1815 der Baukonto des Lechwehres beträgt 1414 fl. 31 fr.

1816 wurde J. Wieser Ablässer. — Hochwasser veranlaßten die Versenkung mehrerer Wehrkästen des Lechablasses, sie werden bei der fortbauenden Fluth am 22. August weggerissen. Die Bruchöffnung des Wehres, fast in der Mitte, beträgt, 194 Fuß in der Länge und nahe 40 Fuß in der größten Tiefe. Unter Baurath v. Hößlins Leitung begann Baumeister Jakob Gerber am 30. August einen Kaskinenbau. Am 11. November erst gelang es die Oeffnung zu schließen. Die Ränäle entbehrten 2 Monde das Normalwasser. Die ganze Wiederherstellung des Wehres kostete 21,613 fl. 33¾ fr. und die Reparatur des Floßdurchlasses 1206 fl. 44½ fr. Die Gesamtausgabe für Wasserbauten war 40,401 fl. 57½ fr. — Brunnenmeister

eingewandt. — Auf die Reparatur des Lechwehres verwandte man 395 fl. 4 1/2 fr. — Das untere Jakobbrunnenwerk wurde neu gebaut und Quellen gegraben um das offene Wasser entbehren zu können. — Im Hofe des obern Brunnenthurmes machte Brunnenmeister Hävel den nutzlosen Versuch, einen arthesischen Brunnen zu bohren. — Der Stadigraben vom Nothen bis zum Schwibbogen-Thore wurde mit Holzwänden auf 10' Breite eingeengt.

1828 wurde der Sparrenlech im Forsterschen Anwesen in einer Länge von 700' gerade geleitet und ausgetleßt. — Lechwehr und Floßdurchfahrt machten 804 fl. 3 fr. Kosten.

1829. Die steten Vertacheinbrüche am rechten Ufer einzuwandeln wurde ein 3000 Fuß langer kurvenförmiger Uferkorrektionsbau vom Wehr abwärts hergestellt, Kosten 4500 fl.

1830 brachte eine Kälte von 28° R. das Aufschlagwasser für die obern Brunnenerwerke ins Stocken, durch Stillstand der Räder fror auch das Wasser in den Zuleitungsröhren, welche borsten und erneut werden mußten. Viele entbehrten daher das Röhrwasser 3 Monde. — Der Stadibach überströmte am 11. Februar die Straßen. — Bau einer Militärschwimmschule auf Actien am Senkelbach; wobei sich der Magistrat, nach Abtretung des Grundes, mit 8 Actien betheiligte. — Reparaturen am Lechwehr und Floß-Durchlasse kosteten 1819 fl. 53 fr.

1830, im Juni, beschädigte der Lech das Wehr bedeutend, man fürchtete einen Durchbruch. Benedict Kranz erhielt die Anstellung als Abläßer.

Der Lech stieg d. 10. August, 8 Fuß über O. der seltene Stand brückte die geschlossene hölzerne Reserveschleuse aus der vertikalen Stellung und machte sie unbrauchbar. Der Landungsplatz oberhalb des Lechablasses wurde um 300' in der Länge und 40' in der Breite erweitert. — Reparatur des Lechwehres, ein Durchlaß von 20' Breite in der Mitte hergestellt; auch pflasterte man einen Theil des Wehrbedels, 60' lang und 30' breit, mit Bruchsteinen. — Das Lechwehr machte 3117 fl. 11 1/2 fr. Kosten.

1832 erschien die Cholera; um die Kloaken des Krankenhauses zu säubern erhielt der Lauterlech einen Anstich bei St. Max; der äußere Lauterlech wurde wieder über den Stadigraben beim Jakoberthor hereingeleitet und Edu. v. Höpflin deshalb ein Wasser-

waren 10,917 fl. 24 $\frac{1}{4}$ fr. — Der bisher bedeckte obere Stadtbach wurde abgedeckt. — Erster Versuch mit gusseisernen Kanalbedungsrahmen am Schmiedberge.

1823, veranlaßten Mangel an Aufschlagwasser ausgedehnte Räumungen und Reparaturen an den Brunnenbächen, wie auch die Einleitung einer neuen Quelle in den Gieserbach und die Herstellung des Sebastiansdurchstichs. Auf die Erhaltung des Lechwehres und Flossdurchlasses wurden 1560 fl. 39 fr. verwendet.

1824 wurde die Kreuzmühle, A. 344, neu gebaut. — Ungewöhnliche Hochwasser traten Ende Oktober in Lech und Wertach ein, die nachhaltige und nachtheilige Ueberschwemmungen bewirkten. Am 31. Oktober zerstörten sie das Lechwehr und einen Theil des rechtsseitigen Uferdammes, in 260 Fuß Länge, der Lech floss durch die Bruchöffnung und die Kanaleinmündungen blieben trocken. Trotz aller Anstrengungen konnte das Betriebswasser, erst nach 2 Wochen wieder eingeleitet werden.

1826, am 8. Januar trat, in Folge des Eisganges der Stadtbach am Schwall über die Ufer, füllte Keller und Parterrewohnungen naher Häuser; wogegen am 10. Januar im Brunnenleche und Brunnenbache Mangel entstand, und die Müller alles Wasser entbehren mußten. — Am 6. April wurde auf dem Abflasse eine Wassercale (Pegel) gesetzt. Von hier ab hatten die täglichen Beobachtungen des Wasserstandes. — Bau einer neuen Schleuse mit Ueberfallwehr, am Gieser bei dem blauen Gumper. — Abbruch des Barfüßerthorthurmes und der Läden dabei. Die Brücke wurde neu von Stein gebaut, um 40 Fuß erweitert und der Fischgraben neu eingerichtet. — Wegen Auswechslung zweier Bögen des Aquäduces unter der Rothenthorbrücke entbehrten die Werke dort 5 Wochen das Betriebswasser. Der Brunnenbach, vor dem Rothenthore, wurde gleichzeitig neu eingewandert. — Im Fünferbrunnenhause, beim obern Thurme, errichtete man ein zweites Refervebrunnenwerk mit 4 metallnen Stiefeln.

1827 corrigirte man den Stadtbach welcher bei der Insel, in einem rechten Winkel einbiegend, sich mit dem Neubache vereinigte. In einer Länge von 900 Fuß wurde er gerade geleitet und neu

unteren Brunnenstürme aus durch das Springergäßchen mit eisernen Röhren. — Der Fabrikant Herr R. Forster ließ die Gerstenröndelmühle G. 297 wie die Häuser 277—282, abreißen und dort ein neues Fabrikgebäude mit Wasserwerk für Walzendruck bauen.

1836 im Februar war der Lech so klein, daß er ganz, wie im März 1832, durch die Kanäle geführt werden konnte. — Auf dem linken Lechdamme wurden 2000 hochstämmige Weiden gepflanzt. — 800 Fuß Eisenröhren legte man längs des Eseralles ein. — Der Mauer-, Rahn-, Belz-, und Kesselmühle wurden Staupfähle gesetzt und dadurch ein seit 70 Jahren schwebender Prozeß abgeschnitten. — Die Wertach wuchs 7' am Pegel und beschädigte das Wehr bedeutend, die von dem städtischen Baupersonal getroffenen Vorkehrungen retteten das Wehr.

1837 ging noch am 24. März (Charfreitag) bei 13° R. Kälte viel Grundels in den Lechkanälen. — Die Papiermühle des Herrn Stegmann am linken Ufer des Sentelbaches wurde nach dem alten Systeme neugebaut. — Vollständige Reparatur des Stein- und Eitterbaues am Augustusbrunnen. — Ueber den Stadtgraben beim obern Neuengang wurde eine massive Brücke gewölbt und die Fahrstraße durch Abbruch der Häuser, A. 623, 662, hergestellt. — Der Brunnenlech beim Bauerntanzen und Blauenfrügel 164 Fuß lang wird, auf Kosten der Hausbesitzer, A. 478—486, dann der Commune massiv eingewandet und überwölbt. — Rasch betrieb man den Bau der Reserve Schleuße am Neubach auf dem Ablasse; am 24. August stellte man den Dachstuhl und am 6. September wurde die Schleuße eröffnet. — Auch die fehlerhafte Kanalthellung des mittleren und hintern Lechs bei St. Ursula wurde korrigirt. Die Kanäle um 6 bis 15 Fuß verengt und so die bisherigen Sandniederschläge und die Kosten der Eisableitung größtentheils beseitigt. — Joseph Jäger wurde städtischer Brunnenmeister, nachdem G. Hävel frei resignirt. — Eine Aktien-Gesellschaft kaufte die Wiltmansche Sägemühle zu Errichtung einer Baumwollspinnerel und Weberel und erbaute ein 530' langes und 60' breites Gebäude am Proviantbache. — Gussisenröhren 350' lang wurden im Spenglergäßchen gelegt, und

1838 vertauschte man die schadhaften Holzröhren 1500' lang auf dem obern Zwinger, mit 8, 7 und 6 zölligen Eisenröhren. —

die Brunnenmüller wurden unterm 16. Juli, durch das Bauamt, die Wasserführungsverhältnisse bestimmt.

1839. Hochgewässer bei 7 F. Pegel beschädigen das Wer-
tackwehr. — Neubau eines unterirdischen Kanales bei der Cheva-
legers Kaserne 500' lang. — Ein hybrotechnisches Schiedsgericht
bestehend aus dem Herrn Professor Pauli von München, Bezirks-
Ingenieur Dobmayr von Ingolstadt, Bezirks-Ingenieur Benslag
von Kempten und Baurath von Hößlin von hier übergab dem Magis-
trate ein ausführliches Gutachten über das Gesuch wegen Wasser-
bauunternehmung durch die mechan. Baumwollspinnerei. — Die Schöp-
ler-Hartmann'sche (Forster) Kattunfabrik erhielt unterm 10. Ja-
nuar eine neue Concession den Sparrnenlech mittelst einer Turbine
zum Betrieb der Apparate für die Dampffärberei und Schnellbleiche
benutzen und 2' 2" höher stauen zu können. — Die Brunnenma-
schine im J. Obermayerschen Garten wird umgebaut. — Aus dem
Stadtgraben vom Schwibbogen zum Vogelthore räumte man
600,000 cub. Fuß Schlamm mittelst Baggermaschinen und Wasser-
strömungen in wenig Tagen mit den Kosten von 500 fl. fort. —
Die Lechbrücke, für die München-Augsburger Eisenbahn, wurde gebaut
durch Hr. Ingenieur Buz und Hr. Lechmeister Seidel. — Die 4" Abfall-
röhren im Kastenthurm, am rothen Thore, ersetzte man mit hölzernen Röh-
ren von Eisenguss und führte diese Röhrenfahrt bis gegen die Bäcker-
gasse unter dem Brunnenleche auf 400 Fuß Länge fort. — Für das
obere Jakobbrunnenwerk wurde im Garten des Hauses, H. 66,
ein großer Brunnen gebaut und mit den Brunnenwerken unter der
Wallstraße hindurch in Verbindung gesetzt. — Am 7. November con-
sumirte der Lech, einschließlich der Kanäle nur 1278 c Fuß Wasser p. S.

1840 am 27. März trieben die Lechkanäle bei 11°. R. Kälte
noch viel Grundeis. — Hochgewässer am 29. Juli; der Lech 9 und die
Wertach 7 Fuß am Pegel. — Eröffnung der mechanischen Baumwoll-
spinnerei und Weberei am 27. August. — Das Wasserwerk in der
Papiermühle am Malvasirbad I. 305 b. wurde neu hergestellt und
für endloses Papier eingerichtet. — Die Röhrenleitung vom
Kastenthurmenbrunnen verlängerte man um 650 Fuß bis zur St.
Margarethenkirche.

1841 schlossen sämtliche Werkbesitzer am Hanrey- und Fich-
telbach einen Vertrag, d. d. 8. Februar über künftige Räumung

bieser Randle. — Beginn des Baues der unterirdischen Randle
n Wertachbrudertthore aufwärts, 400' lang, $3\frac{1}{2}$ ' weit, $5\frac{1}{2}$ ' hoch. —
e Wasserleitung in eisernen Röhren vom Kastenthurm über den
schberg zur Marxstraße, welche 1840 schon 400' und 1841 neue
1' gelegt, ward um 1050' fortgesetzt. — Die rechtsseitige Flügel-
nd der Reserveschleufe auf dem Abfasse ward längs des Lan-
ngsplatzes aus Sand- und Tuffsteinen 50' lang fortgesetzt.

1842. Gesundbrunnen am Rothenthore errichtet; er liefert p.
Minute 45 Maß Wasser. — Im Stadtbache, oberhalb der Schaff-
bachschleufe ward ein 35' breites und 100' langes Normalge-
me und im Herrenbache oberhalb des Geisberges ein desgleichen von
90' Länge und 22' Breite hergestellt. — Röhrenlegung zwischen dem
Hartur- und Augustusbrunnen, dann Fortsetzung ins Apotheker-
schien, und abwärts zum Bäderhause, 2396 Fuß lang. — Fort-
setzung des 1841 begonnenen unterirdischen Kanales in der St.
Gergisstraße, 600' lang. — Vollständiger Umbau des Flosskanales
am Ablasswehre, die Kosten waren 15,000 fl. — Wertachkorrektur
vom städtischen Wehr abwärts durch die Eisenbahnbaudirektion, pa-
rallel mit den städtischen 1834 vollendeten Korrekturen. — Bau
des Wassereinflaßkanales für die Festwiese.

1843 am 28. Januar übernahm die Stadtkasse die Unterhaltungs-
kosten für die Gemeindepumpbrunnen, welche bisher durch Umlagen be-
stritten wurden. — Die Wertach richtete an den Korrektionsbauten viel
Schaden an; auch der Lech stieg bedeutend durch Regengüsse. —
Im Februar und März ward ein 2200' langer, 10' breiter Kanal
in der Merlingerau auf städtische Kosten gebaut um die Moosquel-
len in den Gieserbach zu führen. — Die Röhrenfahrt des kleinen
Turmes wurde von St. Ulrich bis zur goldenen Traube, 1800'
lang, bisher von Holz, mit Eisen umgetauscht. — Im Juli und
August wurde die neue Vogelbrunnenmaschine aufgestellt und am 14.
Oktober benützt. — Die Korrektur und Eindämmung der Wertach
vom Wehr bis zur Eisenbahnbrücke ward vollendet.

1844 am 22. März Grundeis in den Kanälen. — Bei der Loch-
aus-Schleufe und dem Wehrhäuschen kaufte die Stadt 3 Tag-
erke Grund um in Bausfällen freie Bewegung zu haben. — Ka-
tale Räumung des Brunnenlechens und Mittelbaches längs der 7 Tisch-
iesen und des Stadtwaldes, 12,000' lang. — Der unterirdische

8. Mittelpunkt der Radachse des Unt. Brunnennwerkes A = 112,00 B = 47,00
9. Grundschwelle der Unt. Stadtbachschleufe A = 93,00 B = 28,00
10. Nickpfahl an d. Einmünd. d. Sparrenleche A = 96,00 B = 32,00
11. Nullpunkt des Pegels an d. St. Ursulakirche A = 102,00 B = 37,00
12. Horizontalstrich des Nicksteines von 1833
dieselbst A = 96,00 B = 31,00
13. Nickpfahl bei der Schwallmühle A = 99,00 B = 33,00
14. Nickpfahl bei der Spitalmühle A = 90,00 B = 25,00
15. Nickpfahl bei der Pfadermühle A = 100,00 B = 36,00
16. Einmündungsschwelle des Hunoldbegraben A = 100,00 B = 36,00
17. Nickpfahl bei der Kreiselmühle A = 104,00 B = 40,00
18. Nickpfahl bei der Rainmühle A = 106,00 B = 41,00
19. Nickpfahl bei der Augsb. Kammgarnspinnerei A = 97,00 B = 32,00
20. Nickpfahl im Unt. Stadtgraben beim
steinernen Mann A = 119,00 B = 54,00
21. Nickpfahl bei der Tuchwalke am Malvastr.
bach A = 123,00 B = 59,00
22. Nickpfähle bei den Ludw. Ender'schen
Wasserverken A = 127,00 B = 63,00
23. Nickpfahl im Stadtgraben beim Jasobertthore A = 119,00 B = 46,00
24. Nickpfahl bei der Mech. Baumwollspinnerei und Weberei A = 102,00 B = 39,00
25. Nickpfahl beim Lipp'schen Eisenhammerwerk A = 101,00 B = 37,00
26. Nickpfahl bei der Paulin'schen Fabrik am
Fischelbach A = 102,00 B = 39,00
28. Pflaster der kathol. St. Ulrichskirche A = 42,00 B = (+) 22,00
29. Pflaster der kathol. hl. Kreuzkirche A = 46,00 B = (+) 18,00

Als Anhang zugleich mit diesem Werke erscheint in demselben Verlage:

Die Fabriken von Augsburg, und

Blicke auf die europäische Industrie und Gewerbe-
Ausstellungen

von Ferd. Aug. Oldenburg.

Leifabrik baute Fabr. Lang einen Senfelbachdurchstich 1500' lang um die Ausmündung mehr abwärts zu legen. — Auf den obern Zwin- ger wurden 1380 Längensuß und im Spenglergäßchen 350', 6" ei- serne Wasserleitungsrohren gelegt. — Am 21. Juni bedeutende Hochgewässer durch Lech und Wertach. — Ein neuer Kanau ward zum Betriebe der Thur'schen Fabrik an der Senfel erbaut. — Das Wertachwehr erhielt neue Sturzbänke.

1848. Errichtung des neuen Maschinenhauses für die von Reichenbach'schen obern Brunnenwerke an der Stelle des ehemaligen Fünferwerkhauses. Bei dem untern Brunnenthurm wurde der Aufschlagwasserkanal über den Stadtbach von Eisen hergestellt. — Im 7 Tischwalbe grub man den neuen 4300' langen 14' weiten 7' tiefen Reichskanal. — Oberhalb des ehemaligen obern Zim- merhofes wurde der Stadtbach in einer Länge von 350' am rech- ten Ufer 3—10' erweitert. — Die Stadtgemeinde schloß mit dem Dekonom Kopp auf 7 Brunnenfeld auf 20 Jahre Vertrag; Quellsammlungen auf seinen Grundstücken machen zu dürfen. — Am 31. Dez. Kanalsstopfungen durch Grundeis und Stillstand der meisten Fabriken und Mühlen.

1849 am 14. Januar trat, durch plötzliches Thauwetter, viel Felb- wasser von den süd-westlichen Abhängen in die Stadt, obgleich auch die Ablassschleußen gesperrt waren, konnten doch schadenbringende Ueber- fluthungen der Kanäle in der Stadt nicht abgewendet werden. Auch die Eisenbahnen nach München und Kaufbeuren wurden durch ähn- liche Ereignisse für kurze Zeit unbrauchbar. — Am 6. Mai kamen die beiden neuen Brunnenmaschinen im obern Brunnenthurme in Thätigkeit. — Der hölzerne offene Humoldsgrabenkanal ward in einer Länge von 1000' mittelft Backstein umgebaut tiefer gelegt und be- deckt. — Die Schleufe an der Theilung des Herrenbaches in den Hanrei- und Lechmeisterbach ward neu erbaut. — Für die Langsche Leimfabrik I. 314 und das Klipp'sche Eisenhammerwerk, I. 189 wur- den Staupestähle und Alchsteine gesetzt.

Höhenunterschiede

einiger für die Wasserwerke bemerkenswerthen festen Punkte.

(A. Unter dem Horizont des astron. Observatoriums, B. unter dem Horizont des Lechablasses.)

1. Centrum des astron. Multiplikationskreises A= 0,00 B=64,50
2. Horiz. Strich des Nivellirsteines auf dem Ablasse A= 64,50 B= 0,00
3. Grundschwelle d. Hauptschleufe auf d. Ablasse A= 84,50 B= 20,00
4. Pflaster in der untern Halle des Rathhauses A= 68,90 B= 4,40
5. Thürschwelle der Turnersalle im Rathhause A= 93,20 B= 28,70
6. Pflaster der Barfüßerkirche A= 100,30 B= 35,80
7. Mittelpunkt der Rabatsen der Obern-
Brunnenmaschinen A= 99,00 B= 34,00

3) Das Brunnenwerk am Vogelsthor.	
4) Der Untere-Brunnenturm	
5) Der Obere-Jakober-Brunnenturm.	
6) Der Untere-Jakober-Brunnenturm.	
Der Lauterleßkanal	
Werke am Lauterleßkanal.	
Der Wertach-Ablass.	
Werke und Anlagen am Senfelbache	
Pferseer Brunnen- und Mühlbache.	
Werke am Pferseer Brunnen- und Mühlbache.	
Baupollzeiliche Bestimmungen.	
Borwort. Die öffentlichen und Privatwasserbauten.	
Baupollzei-Beschluß. Die Wasserbauten der Gesellschaft für mechanische Baumwollspinnerei und Weberei. (Ein Auszug.)	
Baupollzei-Beschluß. Die Wasserwerkanlage des H. Fr. Ehr am Singoldbache. (Auszug.)	
Unterirdische Randle. (Kloaden in Augsburg.)	
Hydrotechnisch, historische Notizen.	
Höhenunterschiede einiger für die Wasserwerke bemerkens- werther fester Punkte	

Druckfehler und Verbesserungen.

Seite 7 Zeile 8 v. o. lies: Proviantbach 1. und Fichtelsbach	
Seite 8 Zeile 3 v. o. lies: 1840 bis 1848	
Seite 15 Zeile 6 v. o. lies: mittelst deren in Verbindung geschlossenen Wehreinschnitte u.	
und Zeile 8 v. o. lies: Wege.	
Seite 31 Zeile 10 v. o. beginnt mit 26.	
Seite 34 Zeile 11. v. u. lies: 1847.	
Seite 37 Zeile 8 v. o. lies: (Nach Concession v. 16. Se: 1749 i. J. 1755 errichtet.	
Seite 40 Zeile 18 lies: auf alleinige Kosten; aufwärts bis	
Seite 42 Zeile 11 v. o. lies: 40 Pferde.	
Seite 55 Zeile 16 v. o. lies: Obere Weißbleiche u.	
Seite 56 Zeile 7 v. v. lies: Brunnenbachs u.	
Seite 68 Zeile 1 v. u. lies: 1840.	
Seite 76 Zeile 2 v. u. lies; Hamburg.	
Seite 104 Zeile 4. v. u. lies: Die Berechtigung u.	
Seite 133 Zeile 8 v. o. lies: Brunnenm ^{asern}	

I n h a l t.

	Seite.
Wort.	1
Leitung.	3
Kanäle im Ganzen.	7
Lech=Ablass.	
A. Topographische und statistische Notizen.	12
B. Artistische und monumentale Merkwürdigkeiten.	14
Lechkanäle.	
A. Der Stadtbach und Mittlere Lech.	21
Werke am Stadtbach und Mittleren Lech.	21
B. Der hintere Lech.	31
Wasserwerke am hinteren Lech	31
C. Der Sparrenlech, der Döfselech und das Schauerbächlein.	33
Werke am Sparrenlech, Döfselech und Schauerbächlein. . .	33
D. Der Schäßlerbach und Walfbach.	39
Werke am Schäßlerbach und Walfbach.	39
E. Der Herrenbach.	45
Werke am Herrenbach	45
F. Der Lechmeisterbach und Bleichgraben.	46
G. Der Proviantbach.	46
Werk am Proviantbach	47
H. Der Hahnreh- und Fichtelbach.	48
Werke am Hahnrehbache	49
Werke am Fichtelbache	53
I. Der Brunnenslech, auch Loch- und Mühlbach genannt. . .	56
Werke am Loch- und Delbach.	58
Der Brunnensbach.	
Werke an den Brunnenswassern.	66
A. Privatwerke.	67
B. Städtische Röhrrunnenswerke.	72
Historische Notizen und allgemeine Ueberblicke.	
1. u. 2) Die Brunnenswerke am Rothen Thore.	75
a) Der Herkulesbrunnens.	80
b) Der Merkursbrunnens.	83
c) Der Augustusbrunnens.	85
d) Der Neptunusbrunnens.	88
e) Der Georgsbrunnens.	89

3) Das Brunnenwerk am Vogelthor.
4) Der Untere-Brunnenturm
5) Der Obere-Jakober-Brunnenturm.
6) Der Untere-Jakober-Brunnenturm.
Der Lauterleßkanal	
Werke am Lauterleßkanal.
Der Wertach-Ablass	
Werke und Anlagen am Senkelbache	
Pferseer Brunnen- und Mühlenbach.
Werke am Pferseer Brunnen- und Mühlenbache.
Baupolizeiliche Bestimmungen.	
Vorwort. Die öffentlichen und Privatwasserbauten.
Baupolizei-Beschluß. Die Wasserbauten der Gesellschaft für mechanische Baumwollspinnerei und Weberei. (Ein Auszug.)
Baupolizei-Beschluß. Die Wasserwerkanlage des H. Fr. Thurn am Singoldbache. (Auszug.)	
Unterirdische Kanäle. (Kloaken in Augsburg.)	
Hydrotechnisch-historische Notizen.	
Höhenunterschiede einiger für die Wasserwerke bemerkens- werther fester Punkte	

Druckfehler und Verbesserungen.

Seite 7 Zeile 8 v. o. lies: Proviantbach 1. und Fichtelbach 4.
Seite 8 Zeile 3 v. o. lies: 1840 bis 1848
Seite 15 Zeile 6 v. o. lies: mittelst deren in Verbindung be- schlossenen Wehreinsschnitte u.
und Zeile 8 v. o. lies: Wege.
Seite 31 Zeile 10 v. o. beginnt mit 26.
Seite 34 Zeile 11. v. u. lies: 1847.
Seite 37 Zeile 8 v. o. lies: (Nach Koncession v. 16. Sept. 1749 i. J. 1755 errichtet.
Seite 40 Zeile 18 lies: auf alleinige Kosten; aufwärts bis u.
Seite 42 Zeile 11 v. o. lies: 40 Pferde.
Seite 55 Zeile 16 v. o. lies: Obere Weißbleiche u.
Seite 56 Zeile 7 v. v. lies: Brunnenbachs u.
Seite 68 Zeile 1 v. u. lies: 1840.
Seite 76 Zeile 2 v. u. lies; Hamburg.
Seite 104 Zeile 4. v. u. lies: Die Berechtigung u.
Seite 133 Zeile 8 v. o. lies; Brunnenmüllern.

I n h a l t.

Vorl.	1
Leitung.	3
Kanäle im Ganzen.	7
Lech-Ablass.	
A. Topographische und statistische Notizen.	12
B. Historische und monumentale Merkwürdigkeiten.	14
Lechkanäle.	
A. Der Stadtbach und Mittlere Lech.	21
Werke am Stadtbach und Mittleren Lech.	21
B. Der hintere Lech.	31
Besserwerke am hinteren Lech	31
C. Der Spartenleeh, der Lohenleeh und das Schanerbüchlein.	33
Werke am Spartenleeh, Lohenleeh und Schanerbüchlein.	33
D. Der Schäßlerbach und Walfbach.	39
Werke am Schäßlerbach und Walfbach.	39
E. Der Herrenbach.	45
Werke am Herrenbach	45
F. Der Lechmeißerbach und Bleichgraben.	46
G. Der Provilantbach.	46
Werke am Provilantbach	47
H. Der Hahnen- und Hichtelbach.	48
Werke am Hahnenbache	49
Werke am Hichtelbache	53
I. Der Brunnentleeh, auch Leeh- und Mühlenbach genannt.	56
Werke am Leeh- und Leebach.	58
Der Brunnentbach.	
Werke an den Brunnentwassern.	66
A. Privatwerke.	67
B. Städtische Mührenbrunnentwerke.	72
Historische Notizen und allgemeine Ueberblicke.	
1. u. 2) Die Brunnentwerke am Rothem Thore.	75
a) Der Herkulesbrunnent.	80
b) Der Merkurbrunnent.	83
c) Der Augustusbrunnent.	85
d) Der Maximilianbrunnent.	88
e) Der Georgbrunnent.	89







**This book is under no circumstances to be
taken from the Building**

[illegible]



